

---

**JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
**ÉDITION DES**  
**DOCUMENTS ADMINISTRATIFS**

DIRECTION DES JOURNAUX OFFICIELS  
26, rue Desaix, 75727 PARIS CEDEX 15  
[www.journal-officiel.gouv.fr](http://www.journal-officiel.gouv.fr)



Standard ..... 01 40 58 75 00  
Renseignements ..... 01 40 58 79 79  
Télécopie abonnements ..... 01 40 58 77 57

---

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

---

## **Sécurité des navires**

Annexe à l'arrêté du 9 mars 2009

*(Journal officiel du jeudi 23 avril 2009)*



**Message aux abonnés de l'édition papier  
des documents administratifs**

Les documents administratifs sont dorénavant disponibles  
en version électronique authentifiée sur :

[www.journal-officiel.gouv.fr](http://www.journal-officiel.gouv.fr)

*Certains documents pourront ne plus être diffusés sur support papier*

**Le présent document fait l'objet d'une publication électronique et papier**

**Arrêté du 9 mars 2009 modifiant l'arrêté du 23 novembre 1987 relatif à la sécurité des navires**NOR : *DEVT0821950A*(Le texte de l'arrêté est publié au *Journal officiel* daté du jeudi 23 avril 2009)**A N N E X E****DIVISION 244  
NAVIRES DE PLAISANCE TRADITIONNELS****SOMMAIRE****CHAPITRE 244-1. – DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

- Article 244-1.01. – *Champ d'application*
- Article 244-1.02. – *Définition des conditions d'exploitation*
- Article 244-1.03. – *Mise en service*
- Article 244-1.04. – *Modifications*

**CHAPITRE 244-2. – EXIGENCES RELATIVES À LA CONSTRUCTION ET L'ÉQUIPEMENT****PREMIÈRE SECTION. – CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES**

- Article 244-2.01. – *Identification des navires*
- Article 244-2.02. – *Plaque signalétique*
- Article 244-2.03. – *Dossier technique*
- Article 244-2.04. – *Manuel du propriétaire*
- Article 244-2.05. – *Nombre maximal de personnes et charge maximale*

**DEUXIÈME SECTION. – COQUE ET PONT**

- Article 244-2.06. – *Construction*
- Article 244-2.07. – *Assèchement*
- Article 244-2.08. – *Stabilité à l'état intact*
- Article 244-2.09. – *Ouvertures extérieures*
- Article 244-2.10. – *Prises d'eau et décharges*
- Article 244-2.11. – *Manches à air*

**TROISIÈME SECTION. – INSTALLATIONS DE MACHINES**

- Article 244-2.12. – *Locaux de machines*
- Article 244-2.13. – *Réservoirs de combustible*
- Article 244-2.14. – *Mise à l'air libre des réservoirs de combustible*
- Article 244-2.15. – *Circuits d'alimentation de combustibles*
- Article 244-2.16. – *Arrêt des machines à combustion interne*
- Article 244-2.17. – *Utilisation du GPL*
- Article 244-2.18. – *Tuyaux dans les locaux de machines*

**QUATRIÈME SECTION. – ÉLECTRICITÉ**

- Article 244-2.19. – *Caractéristiques générales des installations électriques*
- Article 244-2.20. – *Protection contre les chocs électriques*

- Article 244-2.21. – *Canalisations électriques*  
Article 244-2.22. – *Protection contre les surintensités*  
Article 244-2.23. – *Alimentation par le quai*  
Article 244-2.24. – *Batteries d'accumulateurs*

#### CINQUIÈME SECTION. – INCENDIE

- Article 244-2.25. – *Évacuation des locaux*  
Article 244-2.26. – *Échappées*  
Article 244-2.27. – *Matériel de lutte contre l'incendie*  
Article 244-2.28. – *Extinction dans les locaux de machines*  
Article 244-2.29. – *Extinction dans les espaces extérieurs et dans les locaux autres que les locaux de machines*

#### SIXIÈME SECTION. – GAZ DOMESTIQUE

- Article 244-2.30. – *Stockage des capacités de gaz liquéfié à usage domestique*  
Article 244-2.31. – *Sectionnements des circuits de gaz liquéfié à usage domestique*  
Article 244-2.32. – *Caractéristiques des circuits de gaz liquéfié à usage domestique*  
Article 244-2.33. – *Appareils au gaz liquéfié à usage domestique*  
Article 244-2.34. – *Ventilation des installations au gaz liquéfié à usage domestique*

#### SEPTIÈME SECTION. – SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION

- Article 244-2.35. – *Appareil à gouverner de secours*

#### HUITIÈME SECTION. – SÉCURITÉ DES PERSONNES

- Article 244-2.36. – *Protection des zones extérieures*  
Article 244-2.37. – *Remontée à bord en cas de chute à la mer*

#### NEUVIÈME SECTION. – PRÉVENTION DE LA POLLUTION

- Article 244-2.38. – *Prévention de la pollution par les eaux usées*  
Article 244-2.39. – *Rétention des hydrocarbures dans les locaux de machines*

### CHAPITRE 244-3. – CONDITIONS D'UTILISATION

#### PREMIÈRE SECTION. – GÉNÉRALITÉS

- Article 244-3.01. – *Chargement du navire*  
Article 244-3.02. – *Limitations des conditions d'utilisation*  
Article 244-3.03. – *Manifestations nautiques*

#### DEUXIÈME SECTION. – MATÉRIEL D'ARMEMENT ET DE SÉCURITÉ

- Article 244-3.04. – *Dispositions générales sur le matériel d'armement et de sécurité*  
Article 244-3.05. – *Matériel d'armement et de sécurité basique*  
Article 244-3.06. – *Matériel d'armement et de sécurité côtier*  
Article 244-3.07. – *Matériel d'armement et de sécurité hauturier*  
Article 244-3.08. – *Règlement international pour prévenir les abordages en mer*  
Article 244-3.09. – *Dérogations au matériel d'armement et de sécurité*

#### TROISIÈME SECTION. – CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIELS SPÉCIFIQUES

- Article 244-3.10. – *Caractéristiques des équipements individuels de flottabilité*  
Article 244-3.11. – *Caractéristiques des combinaisons de protection*  
Article 244-3.12. – *Caractéristiques des moyens de repérage lumineux*  
Article 244-3.13. – *Caractéristiques des dispositifs de repérage et d'assistance pour personnes tombées à l'eau*  
Article 244-3.14. – *Caractéristiques des radeaux pneumatiques de sauvetage*  
Article 244-3.15. – *Caractéristiques de la trousse de secours*  
Article 244-3.16. – *Caractéristiques des installations VHF / ASN*

**QUATRIÈME SECTION. – DISPOSITIONS APPLICABLES AUX NAVIRES DE FORMATION OU DESTINÉS À LA LOCATION**

**Article 244-3.17.** – *Vérification spéciale*

**Article 244-3.18.** – *Dispositions supplémentaires applicables aux navires proposés à la location*

**CHAPITRE 244-4. – DISPOSITIONS SUPPLÉMENTAIRES APPLICABLES AUX NAVIRES DE LONGUEUR DE COQUE ÉGALE À 24 M OU SUPÉRIEURE, OU POUVANT EMBARQUER PLUS DE 30 PERSONNES**

**Article 244-4.01.** – *Dispositions générales*

**Article 244-4.02.** – *Franc-bord minimal*

**Article 244-4.03.** – *Marques de franc-bord*

**Article 244-4.04.** – *Certificat de franc-bord*

**Article 244-4.05.** – *Alarmes de montée d'eau*

**Article 244-4.06.** – *Protection structurelle des locaux de machines*

**Article 244-4.07.** – *Détection de l'incendie*

**Article 244-4.08.** – *Extinction par eau sous pression*

**Article 244-4.09.** – *Source de secours*

**Article 244-4.10.** – *Complément d'armement et de sécurité*

**Article 244-4.11.** – *Mouillage*

**Article 244-4.12.** – *Installations de radiocommunications*

**Article 244-4.13.** – *Bouées de sauvetage*

**Article 244-4.14.** – *Brassières de sauvetage de rechange*

**Article 244-4.15.** – *Postes de mise à l'eau*

**Article 244-4.16.** – *Arrimage des embarcations et des radeaux de sauvetage*

**Article 244-4.17.** – *Arrimage des dispositifs d'évacuation en mer*

**Article 244-4.18.** – *Dispositifs de mise à l'eau et de récupération des embarcations et des radeaux de sauvetage*

**Article 244-4.19.** – *Lance-amarres*

**Article 244-4.20.** – *Radiobalise de localisation des sinistres*

**Article 244-4.21.** – *Répondeur radar*

**Article 244-4.22.** – *Système d'alarme*

**Article 244-4.23.** – *Planchons, passerelles et échelles de coupée pour les navires armés par un équipage de marins professionnels*

**ANNEXE 244-A.1. – DOSSIER TECHNIQUE**

**ANNEXE 244-A.2. – DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

**ANNEXE 244-A.3. – TABLEAU RÉCAPITULATIF DU MATÉRIEL D'ARMEMENT ET DE SÉCURITÉ (TOUS NAVIRES)**

**ANNEXE 244-A.4. – REGISTRE DE VÉRIFICATION SPÉCIALE**

## CHAPITRE 244-1

### DISPOSITIONS GÉNÉRALES

#### Article 244-1.01

##### *Champ d'application*

I. – La présente division est applicable aux navires de plaisance traditionnels à usage personnel ou à usage de formation, quelle que soit leur longueur de coque. Elle n'est toutefois pas applicable aux engins de plage.

II. – Par navire traditionnel, on entend :

1. Soit un navire, quelle que soit sa longueur de coque, conçu avant 1950, qu'il s'agisse de constructions d'époque en état ou restaurées, ou les répliques neuves de celles-ci, c'est-à-dire réalisées essentiellement avec des matériaux analogues à la conception originale. Pour ces répliques, des procédés modernes d'assemblage peuvent néanmoins être mis en œuvre.
2. Soit un navire de longueur de coque égale ou supérieure à 24 m, conçu avant 1965, qu'il s'agisse de constructions d'époque en état ou restaurées, ou les répliques neuves de celles-ci, c'est-à-dire réalisées essentiellement avec des matériaux analogues à la conception originale. Pour ces répliques, des procédés modernes d'assemblage peuvent néanmoins être mis en œuvre.

III. – Dans tous les cas, l'autorité compétente décide, selon la nature des plans et documents qui lui sont communiqués, et d'éventuels écarts pouvant y apparaître par rapport à la conception originelle, si le navire peut être étudié conformément aux dispositions de la présente division.

IV. – Sauf mention expresse contraire, les dispositions sont applicables aux navires neufs et existants mis en service pour la première fois en tant que navires de plaisance traditionnels.

V. – Les définitions de la division 240 sont valables pour l'application de la présente division. De plus, les termes suivants sont utilisés pour définir différentes méthodes de mesure de la longueur du navire :

- la **longueur** (Lr) est égale à 96 pour cent de la longueur totale à la flottaison située à une distance du dessus de quille égale à 85 pour cent de creux minimum sur quille ou à la distance entre la face avant de l'étrave et l'axe de la mèche du gouvernail à cette flottaison, si cette valeur est supérieure. Dans les navires conçus pour naviguer avec une quille inclinée, la flottaison à laquelle la longueur est mesurée est parallèle à la flottaison en charge prévue.
- la **longueur de coque** (Lh) correspond à la mesure de la longueur du navire conformément à la norme EN/ISO 8666. Il n'est pas littéralement défini de « longueur hors-tout » au sens de la présente division, mais lorsqu'une telle longueur hors-tout est requise par d'autres dispositions réglementaires, il convient de retenir la longueur de coque, plutôt que la longueur maximale ou la longueur au sens de la convention LL66.
- la **longueur maximale, définie par la norme EN/ISO 8666**, correspond à la longueur de coque étendue aux espars et matériels démontables. Hormis dans le dossier technique en annexe 244-A.1, aucune autre disposition de la présente division n'exploite une telle méthode de mesure de longueur.

#### Article 244-1.02

##### *Définition des conditions d'exploitation*

I. – Les conditions d'exploitation du navire sont définies pour l'usage personnel ou l'usage de formation et, le cas échéant pour :

1. Les essais ou convois, notamment lorsque des équipes techniques sont embarquées pour régler ou installer des équipements à la mer ;
2. Les démonstrations, c'est-à-dire lorsque le navire embarque des personnes à l'occasion de navigations de démonstration, ou de manifestations nautiques sans caractère sportif.

II. – Dans tous les cas, sont mentionnés les zones et les temps de navigation prévus.

#### Article 244-1.03

##### *Mise en service*

I. – Préalablement à sa mise en service, subissent une évaluation de conformité aux dispositions en matière de sécurité et de prévention de la pollution de la présente division :

- tout navire neuf ;
- tout navire existant importé depuis un pays tiers à l'Espace économique européen.

Cette évaluation donne lieu à l'établissement d'une déclaration écrite de conformité, établie sur le modèle de l'annexe 244-A.2, puis transmise à l'autorité compétente. Cette disposition est également applicable à un navire modifié par son propriétaire.

II. – Les navires existants qui ont déjà été mis en service dans l'un des Etats membres de l'Espace économique européen ne sont pas astreints à établir une conformité aux exigences de sécurité et de prévention de la pollution, à condition que leurs propriétaires produisent une lettre de radiation du pavillon, ou tout autre document établissant l'origine du navire.

III. – La déclaration de conformité prévue au paragraphe précédent est signée par le constructeur ou son mandataire, ou encore un importateur assumant la responsabilité de la conformité du navire.

IV. – Lorsque plusieurs personnes sont amenées à endosser la responsabilité de la conformité de navires considérés comme identiques, chacune d'entre elles doit entreprendre une évaluation distincte pour les navires dont elle a la responsabilité.

V. – Les navires de longueur de coque inférieure à 24 m peuvent être mis en service après que l'autorité compétente a émis l'accusé de réception du dossier technique visé à l'article 244-2.03 « Dossier technique ». Dans le cas de plusieurs répliques neuves construites par une même personne, seul le dossier technique du premier navire construit est fourni, les autres navires pouvant faire l'objet de la communication d'une déclaration d'identité datée et signée, établie sur papier libre par le constructeur. Ce dernier précise, le cas échéant, les modifications apportées à chaque navire construit, par rapport au dossier technique fourni.

VI. – Les navires de longueur de coque égale ou supérieure à 24 m sont approuvés et mis en service par l'autorité compétente.

#### **Article 244-1.04**

##### *Modifications*

I. – Les modifications subies par un navire après sa mise en service satisfont aux exigences de sécurité et de prévention de la pollution de la présente division. Toute modification listée au paragraphe suivant fait l'objet de la mise à jour ou de l'établissement des plans et documents correspondants au sein du dossier technique.

II. – Un navire est dit modifié lorsque, après sa mise en service, il subit une ou plusieurs des modifications ci-dessous :

- modification du nombre maximal de personnes pouvant être embarquées ;
- variation de la longueur de coque de plus de 1 % ;
- modification de plus de 10 % du déplacement léger ;
- modification du chargement maximal admissible ;
- augmentation de la puissance de propulsion maximale, ou maximale recommandée, excédant 15 % ;
- changement de la nature du combustible de propulsion si le navire comporte un moteur ou un réservoir de combustible fixe.

III. – Un navire modifié fait l'objet d'une nouvelle évaluation de conformité, effectuée par la personne endossant la responsabilité de la conformité, à défaut le propriétaire. Cette évaluation est réalisée, pour les parties modifiées, selon les dispositions de l'article 244-1.03 « Mise en service ».

## **CHAPITRE 244-2**

### *EXIGENCES RELATIVES À LA CONSTRUCTION ET L'ÉQUIPEMENT*

#### **PREMIÈRE SECTION – CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES**

##### **Article 244-2.01**

##### *Identification des navires*

I. – Un numéro d'identification unique est attribué à chaque navire neuf qui n'est pas astreint au port d'un numéro OMI.

II. – Ce numéro est composé et apposé sur le navire conformément à la norme EN/ISO 10087.

Toutefois, dans le cas des navires pour lesquels la personne responsable de la conformité de la conception n'est ni le constructeur ni son mandataire, le code du pays est celui correspondant à la France, et le code qui identifie la personne endossant la responsabilité de la conformité de la conception est attribué par les services du ministre en charge de la navigation de plaisance.

III. – Aucune dérogation ne peut être accordée aux dispositions du présent article.

**Article 244-2.02***Plaque signalétique*

I. – Tout navire soumis aux dispositions du présent chapitre comporte une plaque signalétique, sur laquelle figurent les indications suivantes :

- le nom du constructeur, ou de l'importateur ou à défaut, le nom du restaurateur ;
- le modèle le cas échéant ;
- la mention : « Navire traditionnel – D.244 – Arrêté du 23 novembre 1987 relatif à la sécurité des navires » ;
- dans le cas des navires dont les conditions d'exploitation sont limitées par application des dispositions des articles 244-2.05 et 244-2.08, la mention : « Navigation limitée à 6 milles d'un abri, au cours de navigations diurnes où la force du vent ne dépasse pas 4 sur l'échelle de Beaufort, et où la hauteur significative des vagues ne dépasse pas 0,5 m ».

Cette plaque est inaltérable par le milieu marin. Elle est fixée de manière inamovible à l'intérieur du navire, du cockpit ou de la timonerie, à un endroit immédiatement visible.

**Article 244-2.03***Dossier technique*

I. – Un navire soumis aux dispositions du présent chapitre est astreint à l'établissement d'un dossier technique explicitant la conception, la construction et l'exploitation du navire, et démontrant sa conformité aux dispositions de sécurité et de prévention de la pollution qui lui sont applicables. La personne endossant la responsabilité de la conformité aux exigences techniques le communique à l'autorité compétente.

II. – Le dossier technique comporte les pièces figurant à l'annexe 244-A.1.

III. – L'autorité compétente peut requérir la fourniture de tout document ou renseignement supplémentaire dans le but de vérifier une partie quelconque de la conformité du navire aux dispositions de la présente division.

**Article 244-2.04***Manuel du propriétaire*

I. – Chaque réplique neuve fait l'objet de la rédaction d'un manuel du propriétaire, en français, conforme au présent article. Ce manuel est remis au propriétaire par la personne responsable de la conformité du navire lors de la mise en service du navire. Toutefois, les navires conservés par leur constructeur pour leur usage personnel ne sont pas astreints à cette disposition.

II. – Le manuel du propriétaire contient :

1. Une table des matières s'il comporte plus de quatre pages ;
2. La précision que les dimensions sont exprimées conformément à la norme EN/ISO 8666 ;
3. Le nom du constructeur du navire lorsqu'il est connu, et dans tous les cas l'identité de la personne endossant la responsabilité de sa conformité ;
4. La dénomination du modèle du navire ;
5. Si elle(s) a(ont) été déterminée(s) : la ou les catégories de conception, assorties de la définition de cette catégorie figurant à l'article 240-2.02 de la division 240. Dans le cas contraire, le manuel comporte la mention « AVERTISSEMENT ! Aucune catégorie de conception n'a été déterminée pour ce navire » ;
6. Le déplacement lège, assorti de sa définition donnée par l'article 244-2.05 ;
7. Si elle a été déterminée : la charge maximale admissible, assortie de sa définition donnée par l'article 244-2.05. Dans le cas contraire, le manuel comporte la mention « AVERTISSEMENT ! La charge admissible de ce navire n'a pas été déterminée » ;
8. Le déplacement à pleine charge. Toutefois, lorsque la masse admissible n'est pas déterminée, ce champ est libellé « Déplacement en charge : voir point 7. » ;
9. La longueur et la largeur de coque ;
10. La description du moyen principal de propulsion ;
11. Si elle a été déterminée, la puissance maximale de propulsion ainsi que la masse maximale du ou des moteurs. Dans le cas contraire, le manuel comporte la mention « AVERTISSEMENT ! La puissance maximale de propulsion n'a pas été déterminée » ;
12. Les tirants d'air et d'eau, lège et, le cas échéant, en charge ;
13. La capacité de chaque réservoir ;
14. Le nombre maximal de personnes admissibles ;



15. Le descriptif et la mise en œuvre des appareils de mouillage qui équipent le navire ;
16. Les emplacements, la description, l'utilisation et les instructions d'inspection des ouvertures dans la coque ;
17. Les emplacements, la description, l'utilisation et les instructions d'inspection des moyens d'assèchement ;
18. Les emplacements, la description, l'utilisation et les instructions d'inspection des moyens de lutte contre l'incendie et d'évacuation. Toutefois, l'utilisation et les instructions d'inspection des moyens mobiles sont définies par les fabricants de ces équipements ;
19. Les emplacements, la description, l'utilisation et les instructions d'inspection des machines de propulsion et auxiliaires ;
20. Les emplacements, la description, l'utilisation et les instructions d'inspection des installations à gaz ;
21. Les indications de démarrage de la propulsion ;
22. Pour les multicoques, les indications de port de la voilure en fonction des conditions météorologiques ;
23. Les instructions de mise en œuvre de la barre de secours.

#### **Article 244-2.05**

##### *Nombre maximal de personnes et charge maximale*

I. – Le nombre maximal de personnes pouvant prendre place à bord d'un navire léger, ainsi que sa charge maximale, sont déterminés par son constructeur ou à défaut, par la personne endossant la responsabilité de la conformité dans le cas d'une première mise en service en tant que navire de plaisance traditionnel.

II. – La masse du navire léger comprend tous les éléments de structure y compris les installations de confort et les éléments de l'aménagement, le lest fixe ou mobile, les machines et leurs accessoires, les moteurs hors-bord, gréements, mouillages, ainsi que les éléments d'accastillage fixes, ou amovibles s'ils sont spécifiques au navire.

III. – La charge maximale comprend autant de fois 75 kg que de personnes pouvant être embarquées, le matériel d'armement, l'avitaillement, les fluides consommables au maximum de remplissage des capacités fixes et mobiles, les bacs ouverts tels que viviers, baignoires et piscines complètement remplis, ainsi que les équipements collectifs de sauvetage et les embarcations annexes, lorsqu'elles sont prévues.

Dans les cas suivants, la charge maximale n'a pas à être déterminée, et le chargement relève de la seule responsabilité du chef de bord :

1. Navires dont la capacité d'embarquement n'excède pas 30 personnes de 75 kg, et conçus à l'origine pour le sport ou la plaisance, et dont le nombre de personnes admissibles est connu d'après les préconisations du concepteur, ou d'après la jauge sportive de monotypie pertinente ;
2. Navires dont la capacité d'embarquement n'excède pas 30 personnes de 75 kg, et exclusivement ou principalement propulsés par l'énergie humaine. On entend dans ce dernier cas des navires qui, en plus de la propulsion humaine, disposent d'un gréement pouvant être aisément monté et démonté à la mer par l'équipage sans assistance extérieure ;
3. Navires ne s'éloignant pas de plus de 6 milles d'un abri, au cours de navigations diurnes où la force du vent ne dépasse pas 4 sur l'échelle de Beaufort, et où la hauteur significative des vagues ne dépasse pas 0,5 m.

Dans les autres cas, une charge maximale est déterminée conformément aux dispositions de l'article 244-2.08 « Stabilité à l'état intact ».

IV. – Outre le nombre de personnes de 75 kg pouvant prendre place à bord sans excéder la charge maximale du navire, s'il est astreint à la détermination de cette dernière, chaque personne à bord dispose d'un emplacement pour s'asseoir hors d'éventuels aménagements intérieurs. Cet emplacement est à l'abri de la pleine force de la mer, et sécurisé par une combinaison de pavois, de rambardes, mains courantes et lignes de vie conformes aux dispositions de la présente division et en rapport avec les caractéristiques du navire. Une place assise s'étend sur une surface d'au moins 0,37 m<sup>2</sup>, à moins qu'une selle, un équipement ou un emplacement similaire ne soit prévu pour chaque personne, par exemple à bord de navires soumis à d'importantes accélérations verticales ou encore les embarcations mues par l'énergie humaine.

V. – Les navires supports de plongeurs sont munis de dispositifs permettant le rangement et l'arrimage aisés du matériel de plongée.

**DEUXIÈME SECTION – COQUE ET PONT****Article 244-2.06***Construction*

I. – La coque, ainsi que la disposition des éléments fixes de la structure, des superstructures, de l'appareil à gouverner et des gréements sont construits et maintenus en conformité à la conception originelle du navire, ou à défaut, selon les règles de l'art reconnues par l'autorité compétente.

II. – La réglementation applicable en fonction de l'âge et des types d'exploitation du navire, les règlements des organismes agréés, les documents référencés par les musées nationaux et autres organismes d'État, ainsi que par les fédérations sportives nationales, sont pris en compte afin d'établir les exigences de conception et de maintenance.

III. – Les locaux protégés par une installation fixe d'extinction de l'incendie au gaz sont étanches vis-à-vis des emménagements.

**Article 244-2.07***Assèchement*

I. – Chaque compartiment envahissable doit pouvoir être asséché par au moins un moyen manuel fixe, manœuvrable tous panneaux fermés depuis l'extérieur. Toutefois, les compartiments en avant de la cloison d'abordage, quand elle existe, ainsi que les coquerons ou locaux abritant l'appareil à gouverner, peuvent être asséchés par gravité vers un puisard central, à travers un drain protégé par une crépine munie d'une vanne  $\frac{1}{4}$  de tour aisément accessible. Les compartiments des navires non-voiliers doivent pouvoir être asséchés par une gîte atteignant  $10^\circ$ .

II. – Les éléments des dispositifs d'assèchement fixes sont assujettis en permanence. Les circuits sont disposés prêt à l'emploi par la seule manœuvre de vannes aisément accessibles.

III. – Chaque apiquage de l'assèchement permet l'aspiration sans écrasement ou déformation du tuyautage, et est muni d'une crépine en matériaux non-corrodables, qui peut être facilement démontée et nettoyée. Le refoulement s'effectue au bordé, sauf lorsque cela est impossible en raison des caractéristiques du navire. En aucun cas le refoulement ne s'effectue dans les cockpits et puits formés par le pont, sauf dans le cas d'un cockpit ouvert sur l'arrière qui évacue directement à la mer.

IV. – Ne sont pas concernés par les dispositions du présent article les coffres ne communiquant pas avec les espaces habitables, et les capacités auto-videuses fermées.

**Article 244-2.08***Stabilité à l'état intact*

I. – La stabilité à l'état intact des navires de longueur de coque égale à 24 m ou supérieure, est évaluée et approuvée conformément aux dispositions de la division 242. L'application des dispositions relatives à la stabilité après avarie n'est pas requise.

II. – La stabilité à l'état intact des navires de longueur de coque inférieure à 24 m est évaluée conformément aux dispositions des articles 240-2.07 et 240-2.09 de la division 240. Tout comme les spinnakers, les voiles hautes tels que huniers, flèches, etc. n'ont pas à être prises en compte dans les calculs de STIX ou de raideur à la toile. L'évaluation de la stabilité des navires pouvant embarquer plus de 30 adultes est complétée par une vérification des dispositions des paragraphes III et IV de l'article 240-2.09 de la division 240 par un organisme notifié ou agréé, qui établit l'attestation de conformité correspondante. Toutefois, les navires suivants ne sont pas tenus de faire l'objet d'une évaluation de stabilité, à condition que leur capacité d'embarquement n'exécède pas 30 personnes de 75 kg :

- navires conçus à l'origine pour le sport ou la plaisance, et dont le nombre de personnes admissibles est connu d'après les préconisations du concepteur, ou d'après la jauge sportive de monotypie pertinente ;
- navires exclusivement ou principalement propulsés par l'énergie humaine, y compris ceux dont le gréement et la mâture peuvent être montés et démontés par l'équipage sans aide extérieure ;
- navires ne s'éloignant pas de plus de 6 milles d'un abri, au cours de navigations diurnes où la force du vent ne dépasse pas 4 sur l'échelle de Beaufort, et où la hauteur significative des vagues ne dépasse pas 0,5 m.

III. – Les dispositions des paragraphes I et II n'ont pas à être appliqués si :

- il existe un dossier de stabilité à l'état intact approuvé, et ;

- les nouvelles conditions d'exploitation du navire ne remettent pas en cause les cas de chargement étudiés à l'origine, et ;
- les caractéristiques du navire lège tel que reconverti sont vérifiées, à l'initiative du propriétaire, par un expert d'un organisme agréé, qui délivre le rapport correspondant, joint au dossier technique du navire.

IV. – Toute évaluation de la stabilité à l'état intact donne lieu à la constitution d'un ouvrage d'instructions au chef de bord. Cet ouvrage définit les conditions de chargement et, pour les voiliers, la voilure à porter en fonction des conditions météorologiques. Lorsqu'il est fait usage des normes européennes harmonisées applicables aux embarcations de plaisance, l'ouvrage d'instructions mentionne les catégories de conception vérifiées.

#### **Article 244-2.09**

##### *Ouvertures extérieures*

- I. – Toutes les ouvertures extérieures sont conçues de manière à prévenir les entrées d'eau intempêtes.
- II. – Les accès ménagés dans les superstructures et les roufs sont munis de moyens de fermeture étanches aux intempéries s'ouvrant vers l'extérieur. Les panneaux de fermeture amovibles ou coulissants menant aux espaces où peuvent prendre place au moins une personne sont munis d'un dispositif de verrouillage manœuvrable depuis l'intérieur et l'extérieur. Tout panneau de descente doit pouvoir être manœuvré indifféremment de l'intérieur ou de l'extérieur du navire.
- III. – Toute partie vitrée située sous le pont de franc-bord ainsi que toute autre partie vitrée dont la surface est supérieure à 0,16 m<sup>2</sup> est munie d'un panneau ou d'une contre-tape, assujettie en permanence, ou mobile et située à proximité de l'ouverture considérée, de manière à être mise en oeuvre rapidement et aisément. Chaque panneau ou contre-tape est d'une solidité équivalente à la structure dans laquelle l'ouverture est ménagée. Toutefois, pour les hublots, peuvent être prévues à bord des contre-tapes en contre-plaqué de 13 mm d'épaisseur, de couleur orange, et pouvant être verrouillées en appui solide sur la structure par l'extérieur. De manière alternative, lorsque des claires-voies sont protégées à l'extérieur par des grilles ou un dispositif équivalent, en appui solide sur la structure d'encadrement de la partie vitrée, les panneaux amovibles peuvent être remplacés par des prélaris pouvant être assujettis en cas de mauvais temps.
- IV. – Chaque moyen de fermeture est assujetti en permanence à l'ouverture de pont ou de bordé. Toutefois, les descentes s'ouvrant sous le livet de pont comportent soit un dispositif de fermeture assujetti en permanence, soit des parties amovibles assurant une protection jusqu'au niveau du livet de pont, et permettant par ailleurs l'usage de la descente sans manœuvre particulière.

#### **Article 244-2.10**

##### *Prises d'eau et décharges*

- I. – Toute prise d'eau ou décharge située sous la flottaison, y compris à la gîte en condition normale de navigation, est munie d'une vanne de coque, ou d'un dispositif équivalent assujetti en permanence, aisément accessible et rapidement manœuvrable.
- II. – Les décharges d'eau traversant les volumes intérieurs du navire peuvent ne pas être munies de vannes, si la résistance des tuyautages est équivalente à celle de la structure du navire, et qu'ils sont protégés contre les chocs. Elles peuvent être munies d'un élément souple situé le plus haut possible au-dessus de la flottaison afin d'absorber les contraintes. Les matériaux souples utilisés sont conformes à une norme établissant la résistance aux hydrocarbures.
- III. – Chaque prise d'eau ou décharge de WC marin est pourvue d'une vanne de coque. Lorsque le fond d'une cuvette de WC marin se situe à 300 mm ou plus bas sous la flottaison, et en l'absence d'indication relative au montage du système par son fabricant, un dispositif visant à empêcher l'effet de siphon est installé. Toutefois, à bord des voiliers, les tuyauteries des prises d'eau et décharges des toilettes ou de leurs caisses de rétention forment un col de cygne passant au-dessus de la flottaison la plus haute en charge.

#### **Article 244-2.11**

##### *Manches à air*

- I. – Une aération adaptée est prévue dans tout le navire. Les aménagements sont protégés des émanations gazeuses et des fumées provenant des installations de machines.
- II. – Les manches à air sont positionnées le plus possible dans l'axe du navire. Leur hauteur au-dessus du pont est suffisante pour empêcher les entrées d'eau lorsque le navire gîte.
- III. – Les dispositifs de fermeture des mises à l'air libre desservant un local de machines sont choisis en fonction des dispositifs de protection contre l'incendie et des moyens d'extinction présents dans le local considéré.

**TROISIÈME SECTION - INSTALLATIONS DE MACHINES****Article 244-2.12***Locaux de machines*

- I. – Toute machine à combustion interne est isolée des espaces habitables par un cloisonnement, ou un capotage. L'installation permet la surveillance et les interventions de l'entretien courant des machines et de leurs équipements.
- II. – Tout local de machine est convenablement ventilé. Les orifices d'admission et d'évacuation sont protégés contre les entrées d'eau. L'admission d'air frais s'effectue depuis l'extérieur et aboutit au point le plus bas possible du local desservi. Toutefois, pour les voiliers, l'admission d'air frais peut s'effectuer par les emménagements ou par les fonds, à condition qu'elle ne dépende pas de l'ouverture des panneaux de descente.
- III. – Lorsque les machines sont installées sous capotage amovible dans un espace habitable, une ventilation efficace assure l'extraction de l'air vicié vers l'extérieur.
- IV. – Les locaux de machines utilisant un combustible dont le point éclair est inférieur à 53 °C sont munis d'une évacuation d'air vicié mécanique, antidéflagrante au sens d'une norme reconnue, capable de renouveler entièrement l'air du local en moins de cinq minutes. Une plaque indiquant « Attention, ventiler le compartiment moteur 5 minutes avant le démarrage » est apposée à proximité du dispositif de démarrage des machines utilisant du combustible de point éclair inférieur à 53 °C.
- V. – Le fonctionnement de tout système de ventilation mécanique est commandé depuis l'extérieur des emménagements.
- VI. – Les équipements électriques situés dans les locaux de machines utilisant un combustible dont le point éclair est inférieur à 53 °C sont antidéflagrants au sens d'une norme reconnue en vigueur.

**Article 244-2.13***Réservoirs de combustible*

- I. – Le combustible peut être stocké :
1. En nourrices dont la capacité unitaire n'excède pas 27 litres et qui sont conformes à la norme EN/ISO 13591 ;
  2. En caisses fixes conformes à la norme EN/ISO 21487. Dans ce cas, le navire est conçu de telle manière que les écoulements de combustibles susceptibles de se produire lors du ravitaillement et des autres interventions sur les caisses s'évacuent directement à la mer ;
  3. En capacités intégrées à la structure du navire, uniquement dans le cas de combustible dont le point éclair est égal ou supérieur à 53 °C.
- II. – Lorsqu'un combustible liquide dont la température de point éclair est inférieure à 53 °C est utilisé, un détecteur d'hydrocarbures gazeux est installé à chaque endroit où une stagnation de vapeurs inflammables est susceptible de se produire. Le détecteur est placé sous la capacité de combustible, ou à défaut à côté de celle-ci et selon les prescriptions de l'autorité maritime. Le détecteur est conçu de manière à ne pas pouvoir provoquer de dégagement d'énergie suffisant pour enflammer les gaz d'hydrocarbures.
- III. – Le présent article ne s'applique pas aux capacités de GPL.

**Article 244-2.14***Mise à l'air libre des réservoirs de combustible*

- I. – La mise à l'air libre part du point le plus haut du réservoir, compte tenu de l'assiette normale du navire. Elle ne comporte pas de contre-pente, débouche au même niveau ou bien au-dessus de l'orifice de remplissage du réservoir, et autant que possible à proximité. Le diamètre intérieur minimal est de 14 mm. En cas de possibilité de remplissage par pression (avec raccord étanche), le dégagement d'air possède une section égale au moins à celle de l'orifice de remplissage.
- II. – Les dégagements d'air des réservoirs contenant des carburants du premier groupe ne débouchent jamais à proximité d'un orifice de ventilation. L'ouverture est munie d'un dispositif pare-flamme pouvant être facilement nettoyé, et qui ne réduit pas de façon appréciable la section utile du conduit.
- III. – Dans le cas de doubles-réservoirs placés en abords, les dégagements d'air de chaque réservoir sont installés de façon qu'à la gîte, la sortie correspondant au réservoir le plus bas se trouve toujours au-dessus du réservoir le plus haut.
- IV. – Le présent article ne s'applique pas aux capacités de GPL.

**Article 244-2.15***Circuits d'alimentation de combustibles*

- I. – Les parties flexibles des circuits de combustible sont réduites au minimum. Leurs matériaux sont conformes à la norme EN/ISO 7840. Les connexions entre les parties flexibles et rigides des circuits s'effectuent par le moyen de raccords vissés.
- II. – Un dispositif de sectionnement de la conduite d'alimentation est installé sur le circuit d'alimentation de la ou des machines concernées, aussi près que possible de la capacité de combustible l'alimentant. Il doit toujours être facilement et rapidement manœuvrable depuis l'extérieur de tout local de machines. S'il s'agit d'un dispositif électromécanique, il est du type normalement fermé lorsque l'alimentation électrique est interrompue, et doit pouvoir être alimenté par la même source d'énergie que celle nécessaire au démarrage des moteurs de propulsion.
- III. – Les dégagements d'air débouchent à l'extérieur, et à une hauteur supérieure à celle de tout orifice de remplissage de la capacité concernée.
- IV. – L'extrémité des dégagements d'air des caisses de combustibles dont la température de point d'éclair est inférieure à 53 °C est protégée par un tamis pare-flamme.
- V. – Les combustibles liquides dont la température de point éclair est inférieure à 53 °C sont stockés et utilisés à l'extérieur du navire ou dans des capacités placées en compartiments auto-videurs à la mer au-dessus de la flottaison, et étanche par rapport aux emménagements intérieurs. Toutefois, une capacité portative de 5 litres au maximum peut être entreposée dans un coffre dont l'ouverture est ménagée dans un pont extérieur, et où il n'existe ni source de chaleur ni circuit électrique.
- VI. – Le présent article ne s'applique pas aux circuits de GPL.

**Article 244-2.16***Arrêt des machines à combustion interne*

Toute machine à combustion interne in-bord doit pouvoir être immédiatement arrêtée depuis l'extérieur du local de machines qui l'abrite.

**Article 244-2.17***Utilisation du GPL*

- I. – Les dispositifs de propulsion au gaz de pétrole liquéfié sont conformes aux exigences de la norme EN 15609 « Équipements pour gaz de pétrole liquéfié et leurs accessoires - Systèmes de propulsion GPL des bateaux, yachts et autres navires ».
- II. – Ils sont installés conformément aux normes NF M 88-500 « Montage et entretien des véhicules au GPL carburant - Engagement et services » et NF M 88-600 « Montage et entretien des véhicules au GPL carburant - Compétence du personnel ».
- III. – Les projets de ces normes peuvent être utilisés dans l'attente des normes définitives.

**Article 244-2.18***Tuyaux dans les locaux de machines*

Hormis les tuyautages d'échappement, les tuyautages flexibles ou en matière plastique installés dans un local de machines ou tout autre local présentant des risques similaires liés à l'incendie répondent au moins à l'une des dispositions suivantes :

1. Ils sont revêtus d'une protection ignifugée ;
2. Ils satisfont à la norme EN/ISO 7840 ou équivalente ;
3. Ils sont munis d'un dispositif visant à empêcher une voie d'eau, en cas de rupture. Ce dispositif est manœuvrable depuis l'extérieur du local concerné.

**QUATRIÈME SECTION - ÉLECTRICITÉ****Article 244-2.19***Caractéristiques générales des installations électriques*

- I. – Les équipements électriques sont installés et situés de manière à éviter les chocs mécaniques, l'aspersion et les attaques corrosives.
- II. – Toute installation électrique est classée soit dans :

- le domaine I, lorsqu'elle utilise des tensions égales ou inférieures à 50 volts en alternatif et 120 volts en continu ;
- le domaine II, lorsqu'elle utilise des tensions supérieures à 50 volts en alternatif.

III. – La tolérance de tension continue nominale aux bornes de la batterie pour laquelle tous les matériels à courant continu doivent fonctionner est de  $-10\%$  à  $+20\%$ . Les tolérances pour les réseaux à tension alternative sont de  $+5\%$  ou  $-5\%$  en fréquence, et de  $+6\%$  à  $-10\%$  en tension.

IV. – Les canalisations sont prévues pour que la chute de tension maximale, entre un récepteur quelconque et sa source, ne dépasse pas  $5\%$ .

V. – Toutes les installations électriques en courant continu, sauf l'appareillage électrique des machines de propulsion, sont à deux pôles isolés sans retour par la masse. Pour les navires de construction métallique, tous les accessoires de la propulsion sont également à deux pôles isolés sans retour par la masse, sauf l'allumage des moteurs à explosion et les démarreurs qui sont munis d'un relais bipolaire.

VI. – Un réseau à courant alternatif utilise des circuits monophasés à deux conducteurs isolés. Toutes les installations électriques en courant alternatif sont sans retour par la masse. Le conducteur neutre d'un réseau à courant alternatif peut être relié à la masse uniquement à la source de l'alimentation, par exemple au niveau d'un générateur. Lorsqu'un navire est connecté à l'alimentation par le quai, le neutre est seulement relié à la terre à la source d'alimentation par le quai par l'intermédiaire du câble d'alimentation.

#### **Article 244-2.20**

##### *Protection contre les chocs électriques*

I. – Aucune partie sous tension des installations du domaine II ne doit être accessible au contact direct par le personnel.

II. – Les installations du domaine II comportent des conducteurs de protection, ainsi qu'une détection des courants de défaut mise en œuvre à l'origine de l'installation. Ce dispositif provoque la coupure du circuit concerné sur détection de courant différentiel maximal de 30 mA.

III. – Les parties métalliques accessibles des machines et des matériels électriques sont reliées au conducteur de protection, sauf si l'équipement concerné est alimenté sous tension inférieure à 50 V en alternatif, et 120 V en continu. Cette disposition ne s'applique pas aux équipements de classe II.

IV. – La section des conducteurs de protection est égale à la section des conducteurs actifs alimentant le récepteur.

V. – Un conducteur de protection est constitué de cuivre ou d'un autre matériau résistant à la corrosion. Il est isolé, et convenablement relié à la borne principale de masse, cette borne étant elle-même reliée à la coque ou à une prise de masse, cette dernière étant en contact permanent avec l'eau.

#### **Article 244-2.21**

##### *Canalisations électriques*

I. – La section des câbles est proportionnée à l'intensité en service normal et à la longueur du circuit.

II. – La tension minimale assignée aux câbles est de 500 V pour les réseaux de tension inférieure ou égale à 230 V. L'âme des conducteurs est en cuivre souple de classe 2 ou 5. Le revêtement des câbles doit pouvoir résister à l'eau de mer, à l'huile, aux hydrocarbures et ne pas propager la flamme. Les conduits appartiennent aux types IRL, ICTA ou ICTL.

III. – Les conducteurs et câbles situés en dehors d'un local de machines sont isolés de façon à supporter des températures mesurées sur l'âme d'au moins  $60^{\circ}\text{C}$ .

IV. – L'isolation des conducteurs dans les locaux de machines doit pouvoir résister à une température mesurée sur l'âme d'au moins  $70^{\circ}\text{C}$ .

#### **Article 244-2.22**

##### *Protection contre les surintensités*

I. – Les circuits sont protégés par des fusibles ou des disjoncteurs, à l'exception des démarreurs et des circuits alimentés par piles.

II. – Le tableau ci-dessous donne les courants assignés des dispositifs de protection pour les conducteurs et câbles en fonction du nombre de conducteurs actifs et de l'isolation.

Section des conducteurs (en mm <sup>2</sup> )	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50
I max avec isolation PVC (en ampères)	10	10	16	25	32	40	63	80	80
I max avec isolation PR / EPR (en ampères)	16	20	32	40	40	63	100	125	125

#### Article 244-2.23

##### *Alimentation par le quai*

- I. – Les prises de courant des circuits d'alimentation par le quai sont conformes à la norme NF/EN 60309-2.
- II. – La ligne de quai est munie d'un dispositif de protection à courant différentiel résiduel, d'une sensibilité de 30 mA maximum, installé à moins de 0,5 m de l'arrivée de la source d'alimentation du quai.

#### Article 244-2.24

##### *Batteries d'accumulateurs*

- I. – Les batteries d'accumulateurs sont installées de manière à prévenir tout mouvement intempestif, quelle que soit l'attitude du navire. Elles sont installées à des emplacements facilement accessibles en vue de leur entretien, et protégées contre l'humidité et les chocs. Aucun matériel mobile susceptible de produire un choc électrique n'est stocké à ces emplacements.
- II. – Les parcs de batteries à électrolyte liquide dont la puissance totale du courant de charge est supérieure à 0,2 kW sont installés dans un compartiment convenablement ventilé. Toutefois, lorsque la puissance totale du courant de charge est supérieure à 2 kW, ce compartiment est distinct d'un local de machines.
- III. – Les emplacements fermés comportent une ventilation, ainsi qu'un dégagement d'air partant de la partie supérieure, de manière à éviter toute accumulation de gaz volatils. Les moyens de ventilation sont intrinsèquement antidéflagrants. Lorsque la puissance du courant de charge est supérieure à 2 kW, le dégagement d'air débouche à l'air libre et empêche les entrées d'eau dans les conditions de navigation normales.

### CINQUIÈME SECTION - INCENDIE

#### Article 244-2.25

##### *Évacuation des locaux*

- I. – Tout local de veille ou tout local abritant des aménagements habitables, lorsque leur surface utilisable peut contenir une longueur de 5 m ou plus, comporte deux moyens d'évacuation distincts. A défaut, des appareils respiratoires autonomes à l'air sont maintenus à disposition à un endroit clairement identifié dans le local concerné. Le nombre maximal de personnes admissibles à l'intérieur, correspondant au nombre d'appareils respiratoires, est affiché à l'entrée du local.
- II. – Les locaux de machines comportent également deux issues, à l'exception de ceux ne nécessitant pas la présence permanente de personnel, ou encore ceux où une personne ne peut jamais se trouver à plus de 5 mètres de la sortie.
- III. – Les échappées sont accessibles en permanence et doivent pouvoir être ouvertes depuis l'intérieur et l'extérieur.
- IV. – Aucun sinistre isolé ne doit pouvoir être en mesure d'interdire l'usage des issues simultanément.
- V. – Les trappes d'évacuation sur coque ne peuvent pas être considérées comme des moyens d'évacuation au sens du présent article.
- VI. – L'autorité compétente peut déroger à toute disposition du présent article, si elle estime qu'il est de nature contraire à la sécurité du navire, notamment du point de vue de la prévention de l'envahissement.

#### Article 244-2.26

##### *Échappées*

- I. – Est considéré comme échappée un accès comportant les dimensions minimales de clair d'ouverture suivantes :
- pour une forme circulaire : 450 mm de diamètre ;
  - pour toute autre forme : aire minimale de 0,18 m<sup>2</sup> contenant une surface circulaire d'au moins 380 mm de diamètre.
- II. – Lorsque des panneaux de pont sont désignés comme échappées, des prises de pied, échelles, marches ou des moyens analogues, assujettis en permanence, sont installés pour faciliter l'évacuation. La distance verticale entre la prise de pied supérieure et la sortie ne doit pas excéder 1,2 m.

**Article 244-2.27***Matériel de lutte contre l'incendie*

I. – Sauf mention expresse contraire, le matériel de lutte contre l'incendie est approuvé conformément aux dispositions de la division 311 du règlement, ou d'une norme en vigueur dans l'un des États membres de l'Union européenne, applicable aux équipements de lutte contre l'incendie.

II. – A l'exception des moyens d'extinction prescrits pour la protection des installations de propulsion, un ou plusieurs extincteurs peuvent réaliser tout ou partie des exigences de protection des autres parties du navire.

III. – Tout le matériel est facilement accessible.

**Article 244-2.28***Extinction dans les locaux de machines*

I. – Tout local de machines abritant une ou plusieurs machines à combustion interne dont la puissance est inférieure ou égale à 120 kW comporte un dispositif obturable, permettant la diffusion d'un agent d'extinction sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir le ou les panneaux d'accès habituels. Dans tous les cas, le moyen d'extinction est au minimum du type 34B.

II. – Les locaux abritant une ou plusieurs machines à combustion interne dont la puissance est supérieure à 120 kW disposent soit de moyens mobiles analogues à ceux prescrits au paragraphe ci-dessus mais de type minimum 68B, soit d'un moyen d'extinction fixe conforme aux dispositions de la division 322 du règlement.

III. – De manière alternative aux dispositions du paragraphe précédent, un local de machines ne pouvant être mis en situation de confinement de par les caractéristiques historiques du navire dispose d'une extinction fixe réalisée par production de mousse à haut foisonnement. Cette dernière installation peut ne pas être approuvée conformément aux dispositions de la division 311, et peut être matérialisée par un réseau d'eau sous pression répondant aux exigences de l'article 244-4.08 « Extinction par eau sous pression », à la satisfaction de l'autorité compétente.

**Article 244-2.29***Extinction dans les espaces extérieurs et dans les locaux autres que les locaux de machines*

I. – Une cuisine avec appareils électroménagers dépourvus de flamme nue dispose d'un extincteur portatif de capacité minimale 5A ou 34B, ou d'une couverture anti-feu conforme à la norme EN 1869.

II. – Un foyer à flamme nue est protégé soit par un extincteur de capacité minimale 8A ou 68B, soit par un extincteur de capacité minimale 5A ou 34B et une couverture anti-feu. Ces moyens se situent à moins de 2 m de tout appareil à flamme nue installé en permanence, et sont placés de telle sorte qu'ils restent accessibles en cas d'inflammation de l'appareil.

III. – Un espace habitable avec couchage dispose d'un extincteur portatif de capacité minimale 5A ou 34B, situé à moins de 5 m du milieu d'une couchette quelconque.

IV. – Lorsque le navire est équipé d'une installation électrique du domaine II, il dispose d'au moins un extincteur 5A ou 34B diélectrique.

**SIXIÈME SECTION – GAZ DOMESTIQUE****Article 244-2.30***Stockage des capacités de gaz liquéfié à usage domestique*

I. – Les capacités de gaz liquéfié à usage domestique sont entreposées à l'extérieur ou dans un local qui est étanche au gaz vis-à-vis du reste du navire, loin de toute source de chaleur excessive. Cet emplacement est situé au-dessus de la flottaison en charge à 30° de gîte. Il est muni d'une ventilation, et de drains dont la section totale n'est pas inférieure à 280 mm<sup>2</sup>, afin de permettre l'évacuation rapide et à l'extérieur du gaz qui viendrait à s'accumuler dans les fonds.

II. – Les bouteilles et capacités de gaz sont fixées solidement de manière à prévenir tout déplacement intempestif en navigation.

III. – Tout équipement électrique se trouvant dans un local contenant une capacité de gaz liquide est antidéflagrant, conformément à la norme EN/ISO 28846.

IV. – Aucun stockage d'éléments mobiles susceptibles d'endommager la bouteille, le détendeur, les tuyauteries rigides ou les tuyaux flexibles, ou d'obstruer le conduit du coffre, ne doit être prévu dans un coffre ou un logement pour bouteilles.



**Article 244-2.31***Sectionnements des circuits de gaz liquéfié à usage domestique*

- I. – Chaque bouteille ou capacité de gaz est équipée d'un organe de sectionnement disposé sur la partie pressurisée du circuit de distribution.
- II. – Chaque détendeur comporte un dispositif de surpression afin d'éviter toute augmentation de pression incontrôlée du circuit basse pression. L'évacuation du gaz s'effectue dans les emplacements ventilés des capacités de gaz ou directement à l'extérieur. Ce dispositif peut être un régulateur de surpression, une soupape de surpression ou un robinet d'arrêt automatique.
- III. – Un robinet individuel d'arrêt, placé à proximité de chaque appareil d'utilisation et situé en amont de l'embout éventuel pour tuyau souple, permet d'isoler cet appareil même en cas d'embrassement de celui-ci.
- IV. – Lorsque plusieurs capacités alimentent un même circuit, chaque capacité est protégée par un clapet de non-retour placé aussi près que possible des vannes d'isolement. Un dispositif unique intégrant ces fonctionnalités peut-être installé.
- V. – Il est interdit d'utiliser une installation de gaz normalement approvisionnée par plusieurs capacités si l'une d'entre elles est physiquement déconnectée du circuit, à moins qu'un dispositif de terminaison étanche au gaz soit disposé à l'emplacement de la capacité enlevée.

**Article 244-2.32***Caractéristiques des circuits de gaz liquéfié à usage domestique*

- I. – Les parties rigides des circuits de distribution de gaz sont constituées d'alliage de cuivre, ou d'acier inoxydable. Les tuyaux en acier d'autre qualité ou en aluminium, ou tout autre métal à bas point de fusion, sont interdits.
- II. – Les parties rigides sont assemblées soit par brasure à une température minimale de 450 °C, soit par raccords vissés ou comprimés. Elles sont convenablement fixées tous les 0,50 m pour le cuivre, 1 m pour l'acier inoxydable, et protégées partout où elles risquent de subir des chocs. Les jonctions sont réduites au minimum, et appartiennent à un type convenant au gaz liquéfié. Elles sont de préférence brasées. Les raccords brasés en cuivre répondent à la norme NF/EN 29591.
- III. – Une partie flexible est installée au départ de la bouteille, et à l'arrivée de chaque appareil. Lorsque la distance le permet, un seul flexible peut être installé pour relier la bouteille à l'appareil. Les flexibles sont conformes aux normes EN 1763-1 et EN 1763-2, classe 2 ou 3 pour le côté basse pression, et classe 3 ou 4 pour le côté de la pression d'alimentation. Les flexibles restent visibles et accessibles sur toute leur longueur, ne traversent jamais de local de machines, et sont disposés de manière à ne pas pouvoir être atteints par les flammes, ni détériorés par les gaz de combustion, les parties chaudes des appareils ou les débordements de produits chauds, ni être endommagés par les frottements et les vibrations. Leur fixation est assurée par des embouts installés à demeure, tels que des manchons emboutis ou des manchons et des douilles filetés, conformément à la norme EN 1763-2.
- IV. – Aucun raccord de circuit de distribution de gaz ne se situe dans l'enceinte d'un local de machines.

**Article 244-2.33***Appareils au gaz liquéfié à usage domestique*

- I. – Les appareils sont pourvus d'un dispositif de fixation empêchant tout désarrimage, quelle que soit l'attitude du navire.
- II. – Les brûleurs des appareils à gaz domestique sont munis d'un dispositif de coupure automatique de l'alimentation de gaz en cas d'extinction inopinée de la flamme.
- III. – Hormis les réchauds et fourneaux de cuisine, tous les appareils à gaz domestique comportent un foyer fermé. Toutefois, les appareils à foyer ouverts peuvent être installés à bord à condition qu'il existe un conduit d'évacuation des gaz brûlés à l'extérieur, et que le foyer soit délimité matériellement au moyen de vitrages, arceaux, grilles, ou tout autre dispositif analogue.

**Article 244-2.34***Ventilation des installations au gaz liquéfié à usage domestique*

- I. – Un local comportant un ou plusieurs appareils à gaz domestique comporte des moyens de ventilation visant à assurer un renouvellement continu de l'atmosphère. L'évacuation des gaz s'effectue par la partie supérieure du local. Lorsque la ventilation est naturelle, la section minimale de chaque ouïe haute et basse est d'au moins 4 000 mm<sup>2</sup>.
- II. – Lorsque le fonctionnement des organes de ventilation requis n'est pas permanent, une instruction est affichée à proximité des appareils à gaz. Cette instruction comporte la mention « Disposer la ventilation lorsque les appareils à gaz sont utilisés », ainsi que le détail des opérations à effectuer.

**SEPTIÈME SECTION - SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION****Article 244-2.35***Appareil à gouverner de secours*

Si l'appareil à gouverner est équipé d'une commande à distance, un système de secours est prévu pour pallier toute défaillance de cette commande.

**HUITIÈME SECTION - SÉCURITÉ DES PERSONNES****Article 244-2.36***Protection des zones extérieures*

I. – Des moyens satisfaisants sont prévus (rambardes, filières, passerelles ou passages sous le pont, lignes de vie et harnais, etc.) pour la protection de l'équipage lors de ses déplacements entre ses logements, les locaux de machines et toutes les autres zones utilisées au cours de l'exploitation normale du navire.

II. – Lorsque la protection d'une zone de pont est assurée par un dispositif de ligne de vie ou un filet, ces derniers supportent sans rupture une force de 2 000 daN appliquée dans la direction d'une droite reliant deux points d'ancrage, et jusqu'à un angle quelconque de 30° par rapport à cette droite.

**Article 244-2.37***Remontée à bord en cas de chute à la mer*

I. – Tout navire est équipé d'un dispositif permettant à une personne tombée à l'eau de remonter à bord aisément et par ses propres moyens, sans compromettre la stabilité, le navire étant sans erre. Les navires mus par l'énergie humaine sont dispensés de l'application de cette disposition dans l'un ou l'autre des cas suivants :

- ils naviguent de conserve ;
- chaque navire dispose d'un dispositif d'aide à l'esquimautage ou un flotteur de pagaie.

II. – Lorsque le franc-bord léger est supérieur à 500 mm, ce dispositif peut être une échelle dépliant ou un filet, ou tout dispositif de marches et de poignées assujéti de manière permanente au navire, à condition qu'il puisse être déployé en cas de nécessité au moins à 300 mm sous la flottaison la plus basse. Lorsque le franc-bord léger est inférieur à 500 mm, des prises de mains simples, ou une ligne souple, solidement fixées sur le pourtour du navire, sont admises.

**NEUVIÈME SECTION - PRÉVENTION DE LA POLLUTION****Article 244-2.38***Prévention de la pollution par les eaux usées*

I. – Lorsqu'une réplique neuve est équipée de toilettes, elle comporte au moins l'un des dispositifs suivants :

- un ensemble de capacités de rétention des eaux usées des toilettes ;
- une installation de traitement de ces eaux usées.

II. – Lorsqu'un navire est équipé de réservoirs de rétention des eaux usées des toilettes, leur capacité atteint au minimum 1,5 litres par personne pouvant être embarquée.

III. – Lorsqu'un navire est équipé d'une installation de traitement des eaux usées, elle doit pouvoir assurer le traitement d'au moins le quart de la quantité d'eaux usées indiquée au paragraphe II, et ce par tranche de vingt-quatre heures.

IV. – L'ensemble des installations de rétention des eaux usées des toilettes marins est conforme à la norme EN/ISO 8099.

**Article 244-2.39***Rétention des hydrocarbures dans les locaux de machines*

I. – Les locaux de machines des répliques neuves sont conçus de manière à contenir les fuites d'hydrocarbures liquides. A cette fin, ils sont munis de gattes de rétention, ou de leurs équivalents formés par les éléments de la structure, placés sous les

sources de fuites d'hydrocarbures, en particulier les carters de machines à combustion interne, les filtres, les purges et robinets des capacités d'hydrocarbures.

II. – Les navires en bois comportent des dispositifs visant à empêcher l'absorption des hydrocarbures liquides par la structure.

## CHAPITRE 244-3

### CONDITIONS D'UTILISATION

#### PREMIÈRE SECTION - GÉNÉRALITÉS

##### Article 244-3.01

###### *Chargement du navire*

Hormis cas de force majeure, le nombre de personnes admissibles à bord peut être dépassé uniquement lorsqu'une ou plusieurs places d'adultes sont assignées chacune à deux enfants au maximum, à condition qu'aucun ne pèse plus de 37,5 kg. Toutefois, le nombre de personnes ainsi embarquées en supplément ne peut dépasser la moitié du nombre initial admissible de personnes, arrondie à l'entier inférieur.

##### Article 244-3.02

###### *Limitations des conditions d'utilisation*

I. – Les annexes peuvent effectuer des navigations à une distance d'un abri n'excédant pas 300 m, leur navire porteur étant considéré comme un abri.

II. – Les embarcations à la fois mues par l'énergie humaine, non auto-vidieuses, et qui ne sont pas des engins de plage peuvent effectuer des navigations diurnes, à une distance d'un abri n'excédant pas 2 milles.

III. – Les autres embarcations mues par l'énergie humaine qui ne sont pas considérées comme des engins de plage effectuent des navigations diurnes, à une distance d'un abri n'excédant pas 6 milles.

IV. – Les autres navires n'ont pas de limite d'utilisation au sens du présent article.

##### Article 244-3.03

###### *Manifestations nautiques*

I. – Lorsque dans le cadre d'une manifestation nautique, un ou plusieurs navires seraient amenés à dépasser les limites de leurs conditions d'utilisation, l'organisateur de la manifestation adresse à l'autorité compétente une demande de dérogation aux dispositions de l'[article 244-3.02](#). Cette demande est motivée par la description des mesures compensatoires à bord, et l'encadrement prévu par l'organisateur de la manifestation nautique.

II. – L'autorité compétente pour déroger aux conditions d'exploitation est définie par la division 245.

#### DEUXIÈME SECTION - MATÉRIEL D'ARMEMENT ET DE SÉCURITÉ

##### Article 244-3.04

###### *Dispositions générales sur le matériel d'armement et de sécurité*

I. – Les navires neufs et existants se conforment aux dispositions du présent chapitre, en fonction de leurs conditions d'exploitation.

II. – Les navires effectuant une navigation à moins de 2 milles d'un abri embarquent le matériel d'armement et de sécurité basique prévu à l'article 244-3.05. Lorsqu'elles effectuent une navigation à plus de 300 m de la côte, les annexes embarquent un équipement individuel de flottabilité par personne, ainsi qu'un moyen de repérage lumineux conforme à l'article 244-3.12.

III. – Les navires effectuant une navigation entre 2 et 6 milles d'un abri embarquent le matériel d'armement et de sécurité côtier prévu à l'article 244-3.06.

IV. – Les navires effectuant une navigation au-delà de 6 milles d'un abri embarquent le matériel d'armement et de sécurité hauturier prévu à l'article 244-3.07.

V. – L'ensemble du matériel de sécurité est adapté aux caractéristiques du navire. Il est maintenu en bon état de fonctionnement, à jour des visites techniques qui lui sont applicables, et prêt à servir en cas d'urgence. Aucun matériel de sécurité n'est conservé dans les locaux de machines. Lorsqu'il n'existe pas d'autre possibilité de rangement, le matériel peut être stocké à l'extérieur, éventuellement sous un plancher amovible, en sacs ou boîtes imperméables fermés et assujettis à la structure. Dans tous les cas, le lieu de stockage est maintenu en état de propreté et est exempt de coulures d'hydrocarbures dans les fonds.

VI. – Les informations et les documents nautiques peuvent être rassemblés dans un ou plusieurs ouvrages.

VII. – Le tableau de l'annexe 244-A.3 récapitule les différentes dotations de matériel d'armement et de sécurité devant être embarquées à bord des navires.

### **Article 244-3.05**

#### *Matériel d'armement et de sécurité basique*

Le matériel d'armement et de sécurité basique comprend les éléments suivants :

1. Pour chaque personne embarquée, un équipement individuel de flottabilité, conforme aux dispositions de l'article 244-3.10, ou bien, si elle est portée effectivement, une combinaison de protection conforme aux dispositions de l'article 244-3.11 ;
2. Un moyen de repérage lumineux conforme aux dispositions de l'article 244-3.12.
3. Un moyen de remonter à bord pour une personne tombée à l'eau. Un tel moyen, lorsqu'il n'équipait pas un navire existant, est conforme aux dispositions de l'article 244-2.37 ;
4. Un dispositif coupant l'allumage ou les gaz en cas d'éjection du pilote lorsque la puissance totale des moteurs de propulsion excède 4,5 kW, sur un navire à moteur hors-bord à barre franche ou un véhicule nautique à moteur ;
5. Un ou plusieurs moyens mobiles de lutte contre l'incendie conformes aux dispositions des articles 244-2.27 à 244-2.29, en fonction des caractéristiques du navire ;
6. Un dispositif d'assèchement manuel pour les navires non auto-videurs ou ceux comportant au moins un espace habitable. Ce dispositif peut être fixe ou mobile ;
7. Un dispositif permettant le remorquage (point d'accrochage et bout de remorquage) ;
8. Soit une ligne de mouillage avec ancre, soit une ancre flottante. Toutefois, les navires dont la capacité d'embarquement est inférieure à 5 adultes peuvent être dispensés de ce dispositif, sous la responsabilité du chef de bord ;
9. Pour les navires francisés : le pavillon national et les moyens de l'arborer de manière visible.

### **Article 244-3.06**

#### *Matériel d'armement et de sécurité côtier*

Le matériel d'armement et de sécurité côtier comprend les éléments suivants :

1. Le matériel d'armement et de sécurité basique ;
2. Un dispositif de repérage et d'assistance pour personne tombée à l'eau, conforme aux dispositions de l'article 244-3.13. Ce dispositif n'est toutefois pas obligatoire dans l'une des situations suivantes :
  - a) chaque membre de l'équipage porte un équipement individuel de flottabilité ou une combinaison de protection lorsque le navire fait route ;
  - b) la capacité d'embarquement du navire est inférieure à 5 adultes ;
  - c) le navire est un pneumatique ou un semi-rigide.
3. Trois feux rouges automatiques à main conformes aux dispositions de la division 311 du règlement ;
4. Un miroir de signalisation ;
5. Un compas magnétique fixé temporairement ou en permanence au navire, et visible depuis le poste de conduite, conforme aux normes ISO 613, ou ISO 10316 ou ISO 14227 ;

6. La ou les cartes marines, ou encore leurs extraits, officiels, ou élaborés à partir des informations d'un service hydrographique national. Elles couvrent les zones de navigations fréquentées, sont placées sur support papier ou électronique, et sont tenues à jour ;
7. Le règlement international pour prévenir les abordages en mer (RIPAM), ou un résumé textuel et graphique, éventuellement sous forme de plaquettes autocollantes ;
8. Un document décrivant le système de balisage de la zone fréquentée, éventuellement sous forme de plaquettes autocollantes.

#### **Article 244-3.07**

##### *Matériel d'armement et de sécurité hauturier*

Le matériel d'armement et de sécurité hauturier comprend les éléments suivants :

1. Le matériel d'armement et de sécurité côtier ;
2. Trois fusées à parachute conformes aux dispositions de la division 311. Toutefois, sous la responsabilité du chef de bord, ce matériel n'est pas requis lorsque le navire embarque une installation de radiocommunication sur ondes métriques (VHF), conforme aux exigences de l'article 244-3.16 ;
3. Deux fumigènes flottants conformes aux dispositions de la division 311. Toutefois, sous la responsabilité du chef de bord, ce matériel n'est pas requis lorsque le navire embarque une installation de radiocommunication sur ondes métriques (VHF), conforme aux exigences de l'article 244-3.16 ;
4. Un ou plusieurs radeaux pneumatiques de sauvetage, ou annexes de sauvetage, adaptés au nombre de personnes à bord et à la navigation pratiquée, et conformes aux dispositions de l'article 244-3.14 pour les navires de longueur de coque inférieure à 24 m ;
5. Le matériel permettant de faire le point, de tracer et de suivre une route ;
6. Le livre des feux tenu à jour ;
7. L'annuaire des marées officiel, ou un document annuel équivalent élaboré à partir de celui-ci. Ces documents ne sont pas requis en Méditerranée ;
8. Un journal de bord libellé comme tel, et contenant au moins les éléments suivants : composition de l'équipage, heure d'appareillage, prévisions météorologiques et temps observé, position, route suivie et vitesse à intervalles réguliers, consommation et réserve de combustibles, ainsi que tout incident, panne ou avarie à bord ou observé dans la zone de navigation ;
9. Un dispositif permettant de recevoir les prévisions météorologiques marine à bord ;
10. Un harnais et une longe à bord des navires non-voiliers ;
11. Un harnais et une longe par personne à bord des voiliers ;
12. La trousse de secours conforme aux dispositions de l'article 244-3.15 ;
13. Un récepteur GPS ou un système équivalent validé par l'autorité compétente. Lorsqu'un tel système n'intègre pas de totalisateur de distance parcourue, le navire dispose d'un loch totalisateur séparé apte à mesurer la distance parcourue dans les conditions d'exploitation normales du navire ;
14. Les voiliers armés par un équipage de marins professionnels disposent en outre d'un anémomètre.

#### **Article 244-3.08**

##### *Règlement international pour prévenir les abordages en mer*

Les navires de plaisance sont astreints au respect des dispositions rendues applicables, selon les caractéristiques du navire, par le décret 77-733 du 6 juillet 1977 portant publication de la convention sur le règlement international de 1972 pour prévenir les abordages en mer, faite à Londres le 20 octobre 1972.

#### **Article 244-3.09**

##### *Dérogations au matériel d'armement et de sécurité*

Les navires dont les équipages effectuent une navigation dans le cadre d'activités organisées par un organisme d'État ou agréé par le ministre chargé de la jeunesse et des sports pour l'enseignement et la pratique d'activités physiques et sportives peuvent être exemptés de tout ou partie du matériel de sécurité prescrit par la présente division sans autorisation spécifique de l'autorité compétente. Dans ce cas, l'organisme définit le matériel de sécurité qui doit être embarqué. En outre, ce même organisme peut dispenser les navires utilisés dans les mêmes conditions de disposer de moyens de prévention des chutes de personnes à l'eau.

## TROISIÈME SECTION - CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIELS SPÉCIFIQUES

### Article 244-3.10

#### *Caractéristiques des équipements individuels de flottabilité*

- I. – Les équipements individuels de flottabilité à bord des navires de plaisance répondent aux caractéristiques suivantes :
- 50 N de flottabilité au moins pour les embarcations propulsées par l'énergie humaine, quelle que soit leur distance d'éloignement ;
  - 50 N de flottabilité au moins pour les navires ne s'éloignant pas de plus de 2 milles d'un abri ;
  - 100 N de flottabilité au moins pour les navires ne s'éloignant pas de plus de 6 milles d'un abri. Toutefois, à titre transitoire, les équipements de 50 N de flottabilité peuvent être embarqués jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2010 ;
  - 100 N de flottabilité au moins pour les enfants de 30 kg maximum, quelle que soit la distance d'éloignement d'un abri ;
  - 150 N de flottabilité au moins pour les navires s'éloignant de plus de 6 milles d'un abri. Toutefois, à titre transitoire les équipements de 100 N de flottabilité peuvent être embarqués jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2010.
- II. – Seuls peuvent être embarqués, en fonction de leurs caractéristiques de flottabilité :
- les brassières de sauvetage approuvées conformément à la division 311 du règlement ;
  - les brassières de sauvetage approuvées Marine marchande française ;
  - les équipements individuels de flottabilité conformes aux textes pris en application de la directive 89/686/CEE modifiée, relative aux équipements de protection individuelle.

### Article 244-3.11

#### *Caractéristiques des combinaisons de protection*

Les combinaisons de protection à bord des navires de plaisance répondent aux caractéristiques suivantes :

- lorsqu'elles sont utilisées jusqu'à 2 milles d'un abri : flottabilité positive, protection du torse et de l'abdomen ;
- lorsqu'elles sont utilisées jusqu'à 6 milles d'un abri : flottabilité positive de 50 N intrinsèque ou par adjonction d'un équipement individuel de flottabilité, protection du torse et de l'abdomen, couleurs vives autour du cou ou bien sur les épaules. Toutefois peuvent être utilisées les combinaisons de flottabilité et de couleur quelconque, lorsqu'elles sont portées avec un gilet de stabilisation pour plongeur sous-marin ;
- lorsqu'elles sont utilisées au-delà de 6 milles d'un abri : combinaisons d'immersion conformes aux dispositions de la division 311.

### Article 244-3.12

#### *Caractéristiques des moyens de repérage lumineux*

- I. – Un moyen de repérage lumineux peut être collectif ou individuel. Lors des navigations en solitaire, au moins un moyen de repérage individuel est exigé.
- II. – Tout moyen de repérage lumineux collectif répond aux caractéristiques suivantes :
- s'il n'est pas installé de manière fixe à bord, comme par exemple dans le cas d'un projecteur de recherche, il doit pouvoir flotter dans l'eau douce ou salée ;
  - s'il n'est pas installé de manière fixe à bord, il fonctionne après une immersion d'une heure à la pression équivalente d'un mètre de colonne d'eau ;
  - ses matériaux constitutifs extérieurs résistent aux hydrocarbures et au milieu marin ;
  - de nuit, il émet un rayonnement lumineux qui ne doit pas pouvoir être confondu avec une marque lumineuse de navire ou de balisage. Avec sa réserve d'énergie maximale, la source lumineuse doit pouvoir émettre un rayonnement visible sur tout l'horizon si elle n'est pas dirigée par une personne, et ce jusqu'à une distance théorique d'un demi-mille par temps clair.
- III. – Tout moyen de repérage lumineux individuel répond aux caractéristiques suivantes :
- il possède l'ensemble des caractéristiques d'un moyen collectif ;
  - il est soit assujéti à chaque équipement individuel de flottabilité, soit porté par chaque personne à bord.

### Article 244-3.13

#### *Caractéristiques des dispositifs de repérage et d'assistance pour personnes tombées à l'eau*

Tout dispositif de repérage et d'assistance pour personne tombée à l'eau dont l'embarquement est rendu obligatoire par la présente division peut être constitué d'un ou plusieurs matériels, et satisfait aux exigences suivantes :

- sa flottabilité minimale obtenue est de 142 N ;
- sa forme et ses couleurs le rendent facilement repérable de jour depuis le navire porteur ;
- les matériaux constitutifs extérieurs résistent aux hydrocarbures et au milieu marin ;
- sa mise en œuvre ne nécessite pas d'intervention autre que le largage à l'eau, qui doit pouvoir s'effectuer sans source d'énergie extérieure ;
- il fonctionne après une immersion d'une heure à la pression équivalente d'un mètre de colonne d'eau ;
- il possède les caractéristiques des moyens de repérage lumineux collectifs, conformément aux dispositions de l'article 244-3.12 ;
- ne nécessite pas de source d'énergie externe au moment de sa mise en œuvre ;
- son efficacité est assurée quelle que soit sa position dans l'eau ;
- une personne peut s'en saisir facilement lorsqu'elle est à l'eau ;
- il comporte soit le nom et le numéro d'immatriculation du navire, soit le nom de l'établissement organisant l'activité physique et sportive pour laquelle le navire est utilisé. Cette identification est portée sur toutes les parties du dispositif susceptibles d'apparaître, soit de manière permanente, soit temporaire comme par exemple par le moyen d'une bande auto-agrippante velours-crochet, résistante au milieu marin.

#### **Article 244-3.14**

##### *Caractéristiques des radeaux pneumatiques de sauvetage*

Les radeaux et annexes pneumatiques de sauvetage à bord des navires de plaisance répondent aux dispositions pertinentes de la division 333.

#### **Article 244-3.15**

##### *Caractéristiques de la trousse de secours*

La trousse de secours comprend au minimum les éléments suivants :

- 1 paquet de 5 compresses de gaze stériles, taille moyenne ;
- Chlorhexidine en solution aqueuse unidose 0,05 % ;
- 1 coussin hémostatique ;
- 1 rouleau de 4 m de bande de crêpe (largeur 10 cm) ;
- 1 rouleau de 4 m de bande auto-adhésive (largeur 10 cm) ;
- 1 boîte de pansements adhésifs en 3 tailles ;
- 4 paires de gants d'examen non stériles, en tailles M et L.

Tout complément de la trousse de secours est laissé à l'initiative du chef de bord, en fonction des risques sanitaires qu'il peut être amené à identifier dans la préparation de la navigation envisagée et des personnes embarquées.

#### **Article 244-3.16**

##### *Caractéristiques des installations VHF / ASN*

L'installation de radiocommunication prévue à l'article 244-3.07 est fixe ou portative. Dans ce dernier cas, elle présente un indice de protection autorisant l'immersion. Dans les deux cas, cette installation doit pouvoir émettre et recevoir des messages de détresse numériques sur le canal 70. L'installation est configurée de manière à ce que chaque message contienne la position du navire relevée automatiquement par un récepteur de navigation satellitaire ou terrestre, ainsi que le numéro MMSI de la station identifiée par l'autorité compétente pour l'attribution des licences de stations mobiles maritimes.

De plus, le chef de bord s'assure qu'une telle installation présente des caractéristiques suffisantes pour assurer le trafic de détresse dans la zone de navigation de l'embarcation.

### **QUATRIÈME SECTION - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX NAVIRES DE FORMATION OU DESTINÉS À LA LOCATION**

#### **Article 244-3.17**

##### *Vérification spéciale*

I. – Les navires neufs et existants loués, ou appartenant à une association, ou encore les navires de formation sont soumis à une vérification spéciale annuelle. Elle est effectuée sous la responsabilité du propriétaire ou de l'armateur, et donne lieu à l'établissement d'un rapport établi sur le modèle de l'annexe 244-A.4, selon les conditions d'utilisation et les caractéristiques du navire.

II. – Ce rapport est mis à la disposition des usagers du navire au plus tard au moment de leur embarquement. La première vérification a lieu avant toute mise en exploitation du navire.

#### **Article 244-3.18**

##### *Dispositions supplémentaires applicables aux navires proposés à la location*

Les navires de longueur égale à 10 mètres ou supérieure proposés à la location sont équipés du matériel complémentaire suivant :

- un moyen de positionnement électronique par satellites ou stations terrestres ;
- un sondeur électronique ;
- un plan affiché indiquant la localisation du matériel de sécurité ;
- un document regroupant les instructions de mise en œuvre des dispositifs d'assèchement et de lutte contre l'incendie.

## **CHAPITRE 244-4**

### *DISPOSITIONS SUPPLÉMENTAIRES APPLICABLES AUX NAVIRES DE LONGUEUR DE COQUE ÉGALE À 24 M OU SUPÉRIEURE, OU POUVANT EMBARQUER PLUS DE 30 PERSONNES*

#### **Article 244-4.01**

##### *Dispositions générales*

I. – Sauf précision contraire, tout équipement ou embarcation de sauvetage à bord des navires visés par le présent chapitre est approuvé conformément aux dispositions de la division 311 du présent règlement.

II. – Aux fins du présent chapitre, les définitions de l'article 221-III/03 de la division 221 s'appliquent.

III. – Les équipements sont installés et stockés à bord conformément à un plan approuvé par l'autorité compétente.

#### **Article 244-4.02**

##### *Franc-bord minimal*

I. – Un franc-bord minimal est attribué à tout navire de longueur de coque égale ou supérieure à 24 m, même lorsqu'il n'est pas astreint à l'obtention et au renouvellement d'un certificat de franc-bord.

II. – Les navires astreints à l'attribution d'un franc-bord minimal sont conformes aux seules dispositions de la présente division. L'autorité compétente peut examiner toute demande d'exemption lorsqu'une disposition exigible est impossible à mettre en œuvre sur un navire de longueur de coque égale à 24 m ou supérieure, mais de longueur inférieure à 24 m au sens de la convention internationale sur les lignes de charge.

III. – Le franc-bord minimal est déterminé conformément aux règles de la convention internationale sur les lignes de charge. Pour les navires de longueur de coque égale ou supérieure à 24 m, mais inférieure à 24 m au sens de la convention internationale sur les lignes de charge, le franc-bord minimal n'est pas inférieur à 200 mm.

#### **Article 244-4.03**

##### *Marques de franc-bord*

I. – Tout navire astreint à un franc-bord minimal comporte un ensemble de marques permettant de vérifier en permanence que le franc-bord minimal est respecté.

II. – Un marquage à la proue et à la poupe du navire doit permettre de déterminer l'enfoncement et l'attitude du navire. Toutefois, compte-tenu des conditions d'exploitation des navires visés par la présente division, ces marques n'ont pas à être conformes aux exigences de la convention internationale sur les lignes de charges, à condition qu'elles soient immédiatement et aisément lisibles en permanence.

#### **Article 244-4.04**

##### *Certificats de franc-bord*

I. – Les navires astreints à la délivrance et au renouvellement d'un certificat national de franc-bord ne sont pas tenus de se conformer à d'autres exigences que celles de la présente division.



II. – Pour la délivrance ou le renouvellement d'un certificat de franc-bord, l'autorité compétente ou son délégataire vérifie que le navire satisfait aux dispositions du présent chapitre, ainsi qu'aux exigences générales d'intégrité de la structure et de ses appendices, conformément au règlement d'un organisme agréé.

III. – Tout certificat de franc-bord est délivré en vertu des dispositions de la division 130. La forme du certificat national de franc-bord est celle prévue à l'annexe 222-2.A.1.

#### **Article 244-4.05**

##### *Alarmes de montée d'eau*

A bord des navires de longueur de coque égale ou supérieure à 24 m ou pouvant embarquer plus de 30 personnes de 75 kg, les aménagements, les locaux de machines ou ceux contenant un dispositif de passage de coque pour transmission par ligne d'arbre ou tout autre système de propulsion, disposent de détecteurs de montée d'eau déclenchant des alarmes sonores et visuelles clairement identifiées et perceptibles depuis les postes principaux de veille et de commande de l'appareil à gouverner.

#### **Article 244-4.06**

##### *Protection structurelle des locaux de machines*

I. – Tout local de machines doit pouvoir être mis rapidement et facilement en situation d'étanchéité par la seule manœuvre de ses panneaux, portes, et tapes d'ouïes de ventilation. Toutefois, lorsque ce confinement ne peut être obtenu de par les caractéristiques historiques du navire, ce dernier dispose d'un système d'extinction de l'incendie conforme à l'article 244-2.28 « Extinction dans les locaux de machines ».

II. – A bord des navires où les machines ne sont pas abritées dans un local, elles sont protégées par un capotage présentant les mêmes possibilités de confinement qu'un local de machines.

III. – Aucun matériau ou liquide combustible n'est entreposé dans un local de machines, hormis le combustible dans les capacités fixes destinées à l'alimentation des machines à combustion internes. Les matériaux et liquides incombustibles y sont saisis et entreposés de manière à ne jamais encombrer les accès au local concerné.

IV. – Les collecteurs, manchettes et conduits d'échappement sont calorifugés.

V. – Un local ou capotage de machines est protégé par un revêtement en matériaux incombustibles et non imprégnables, conforme aux dispositions de la division 321 (prévention de l'incendie) applicables aux navires de charge d'une jauge brute inférieure à 500. Ce revêtement couvre toutes les faces du compartiment jusqu'à 300 mm sous la ligne de flottaison légère du navire ou sur toutes les faces du capotage.

VI. – Les locaux de machines dont l'enceinte est construite en acier ne sont pas tenus de se conformer aux dispositions du paragraphe précédent. Toutefois, le revêtement des surfaces externes de leur enceinte est incombustible, conformément aux dispositions de la division 321 (prévention de l'incendie) applicables aux navires de charge d'une jauge brute inférieure à 500. Pour les locaux abritant des machines faiblement sollicitées, en particulier à bord des voiliers, un revêtement de peinture ou de résine intumescence approuvé par un organisme agréé satisfait aux dispositions du présent paragraphe.

VII. – Les portes et panneaux sont revêtus d'une protection incendie équivalente à celle requise pour l'enceinte du compartiment.

#### **Article 244-4.07**

##### *Détection de l'incendie*

I. – Un dispositif d'un type approuvé conformément aux dispositions de la division 311 permet la détection des fumées dans les locaux de machines, et tout local décrit au paragraphe I de l'article 244-2.25 « Evacuation des locaux » comportant un appareil à foyer de flamme ouvert, à gaz liquéfié, ou des appareils électroménagers.

II. – En cas d'incendie dans les locaux concernés, ce dispositif déclenche une alarme sonore clairement perceptible depuis les postes de conduite et de veille.

#### **Article 244-4.08**

##### *Extinction par eau sous pression*

I. – Les navires disposent d'un réseau d'extinction de l'incendie par eau sous pression aspirant à la mer, et qui débite sur au moins une manche et une lance dont l'ajutage n'est pas inférieur à 7 mm.

II. – Cette installation doit pouvoir émettre un jet diffusé et atteindre toute partie du navire, et elle ne comporte aucune pompe située dans un local de machines. Les bouches d'incendie sont situées de manière à ce qu'un jet d'eau puisse atteindre un point quelconque du navire normalement accessible en cours de navigation.

III. – Lorsque la pompe d'incendie assure un autre service, le circuit est conçu de manière à rendre impossible le refoulement des eaux de cales vers le collecteur d'incendie.

IV. – Les dispositions du présent article peuvent être satisfaites par une ou plusieurs motopompes, à condition qu'elles soient alimentées par un combustible de point éclair supérieur à 53 °C, qu'un moyen de démarrage manuel ou électrique rechargé en permanence soit disponible, et que la mise en œuvre de l'ensemble du dispositif de lutte incendie soit aisée et rapide. Les motopompes sont fixes, ou mobiles et saisies de manière à ne pas subir les mouvements intempestifs du navire.

#### **Article 244-4.09**

##### *Source de secours*

I. – Les navires de longueur de coque égale ou supérieure à 24 m disposent d'une source électrique de secours indépendante de la source d'alimentation principale, située à l'extérieur des locaux de machines, et bénéficiant d'une distribution séparée. Indépendamment du système d'éclairage général, elle doit permettre pendant au moins 3 heures l'alimentation des feux de navigation, l'éclairage des chemins d'évacuation des locaux d'habitation ou de travail vers les lieux de rassemblement, l'éclairage de la mise à l'eau des moyens de sauvetage collectifs et des zones prévues pour l'embarquement. En outre, cet éclairage, complété éventuellement par des moyens portatifs, doit permettre les réparations d'urgence des machines.

II. – Lorsqu'un générateur électrique de secours est installé, il se situe au-dessus du pont complet le plus haut. Toutefois, il peut se situer sous ce pont à condition d'être protégé des conséquences d'un incendie ou d'un envahissement. Dans tous les cas, le générateur de secours est facilement accessible à partir du pont exposé aux intempéries, et il est séparé des générateurs principaux et du tableau de distribution principal par une cloison garantissant la continuité de son fonctionnement. Le local abritant ce générateur de secours n'a aucune cloison commune avec le compartiment machine et se situe à plus d'un mètre du bordé.

#### **Article 244-4.10**

##### *Complément d'armement et de sécurité*

Un navire de longueur de coque égale à 24 m ou supérieure, ou pouvant embarquer plus de 30 adultes dispose en plus des matériels d'armement et de sécurité exigés dans le chapitre 244-3 :

- d'un baromètre ;
- d'un projecteur portatif ou fixe adapté aux opérations de sauvetage ;
- d'un système d'identification automatique (AIS) conforme aux exigences du chapitre V de la division 221 ;
- d'un radar fonctionnant notamment sur la fréquence 9 Ghz.

#### **Article 244-4.11**

##### *Mouillage*

Les dimensions de la (ou les) ligne(s) de mouillage et des appareils de manœuvre répondent aux exigences d'un organisme agréé, ou sont validées par l'autorité compétente à la suite d'essais d'usage satisfaisants.

#### **Article 244-4.12**

##### *Installations de radiocommunications*

I. – Les navires visés par le présent chapitre sont astreints aux dispositions du chapitre 242-13 de la division 242.

II. – En outre, tout navire disposant d'embarcations de sauvetage embarque au moins deux émetteurs-récepteurs radiotéléphoniques à ondes métriques (VHF) SMDSM pour embarcations de sauvetage. Toutefois, un troisième équipement semblable est embarqué sur les navires de jauge brute supérieure à 500 et dont la longueur (Lr) est supérieure ou égale à 85 m.

#### **Article 244-4.13**

##### *Bouées de sauvetage*

I. – Les bouées de sauvetage sont réparties de façon à être rapidement disponibles sur chaque bord du navire et, dans la mesure du possible, sur tous les ponts découverts s'étendant jusqu'au bordé du navire. Une bouée de sauvetage au moins se situe à proximité de l'arrière. Elles sont arrimées de façon à pouvoir être rapidement détachées, et en aucune façon elles ne sont assujetties de manière permanente.

II. – Tout navire s'éloignant de plus de 6 milles d'un abri embarque au moins une bouée de sauvetage avec feu de signalisation. À bord des navires armés par un équipage de marins professionnels, cette bouée comporte également un signal fumigène à déclenchement automatique. Ces équipements sont disposés de manière à pouvoir être rapidement mis en œuvre depuis le poste de conduite du navire.

III. – Les navires de longueur de coque égale ou supérieure à 24 m embarquent deux dispositifs conformes aux dispositions du paragraphe II, ainsi que deux autres bouées munies de lignes flottantes de 30 m au moins.

IV. – Les navires de longueur (Lr) supérieure ou égale à 85 m, ainsi que les navires dont la jauge brute est supérieure ou égale à 500 embarquent en outre 4 bouées de sauvetage d'un modèle approuvé, dont 2 avec feu de signalisation.

V. – Chaque bouée de sauvetage est marquée au nom du navire et son port d'immatriculation inscrit en toutes lettres. À bord des navires armés par un équipage de marins professionnels, pendant le séjour du navire dans un port ou sur une rade, l'une des bouées de sauvetage munie d'une ligne de lancement est placée en permanence à la coupée ou point d'accrochage de la passerelle du quai.

#### **Article 244-4.14**

##### *Brassières de sauvetage de rechange*

Des brassières de sauvetage de rechange pour adultes pour au moins 10 % du nombre total de personnes à bord ou bien 2 brassières de rechange, si ce chiffre est supérieur, sont prévues.

#### **Article 244-4.15**

##### *Postes de mise à l'eau*

Les postes de mise à l'eau sont situés à des emplacements permettant une mise à l'eau en toute sécurité, à l'écart en particulier de l'hélice et des parties de la coque en surplomb abrupt, et de manière que les embarcations et radeaux de sauvetage puissent être mis à l'eau sur la partie rectiligne du bordé du navire. S'ils sont placés à l'avant, ils sont situés à l'arrière de toute cloison d'abordage, et à un emplacement abrité.

#### **Article 244-4.16**

##### *Arrimage des embarcations et des radeaux de sauvetage*

I. – La totalité des embarcations ou radeaux de sauvetage est arrimée de la manière suivante :

- a) ni l'embarcation ou le radeau de sauvetage ni leurs dispositifs d'amarrage ne doivent gêner le déroulement d'opérations de mise à l'eau d'autres embarcations et radeaux de sauvetage ;
- b) ils sont aussi près de la surface de l'eau que cela est possible en toute sécurité. Dans le cas d'une embarcation ou d'un radeau de sauvetage sous bossoirs, la hauteur entre la tête du bossoir, l'embarcation ou le radeau de sauvetage étant en position d'embarquement, et la flottaison, ne doit autant que possible pas excéder 15 m lorsque le navire est en flottaison d'exploitation la moins élevée, et une embarcation ou un radeau de sauvetage mis à l'eau sous bossoirs est dans une position telle que, lorsque le navire est en pleine charge, il soit situé, en position d'embarquement, au-dessus de la flottaison pour une assiette défavorable allant jusqu'à 10° et pour une gîte allant jusqu'à 15° d'un bord ou de l'autre, ou jusqu'à l'angle auquel le bord du pont découvert se trouve immergé, si cet angle est inférieur ;
- c) ils sont tenus continuellement prêts à être utilisés de telle sorte que deux membres de l'équipage puissent les préparer pour l'embarquement et la mise à l'eau en moins de cinq minutes ;
- d) ils sont arrimés aussi loin que possible de l'hélice et ;
- e) ils sont complètement équipés, conformément aux prescriptions des règles SOLAS appropriées.

II. – Les embarcations de sauvetage sont fixées aux engins de mise à l'eau et, à bord des navires de longueur (Lr) égale ou supérieure à 80 m, chacune des embarcations de sauvetage est arrimée de telle façon que son extrémité arrière se trouve à l'avant de l'hélice à une distance au moins égale à une fois et demie la longueur de l'embarcation.

III. – Chaque radeau de sauvetage est arrimé :

- a) avec sa bosse fixée au navire ;
- b) avec un dispositif de largage conforme aux prescriptions du paragraphe 4.1.6 du Recueil LSA, lui permettant de flotter librement et, s'il est gonflable, de se gonfler automatiquement lorsque le navire sombre. Un dispositif permettant de surnager librement peut en fait être utilisé pour plusieurs radeaux s'il permet de satisfaire aux prescriptions du paragraphe 4.1.6 du Recueil LSA ;
- c) de manière à permettre une libération manuelle de ses dispositifs d'assujettissement.

IV. – Les radeaux de sauvetage sous bossoirs sont arrimés à portée des crocs de levage à moins qu'il n'existe des moyens de transfert qui ne soient pas rendus inutilisables dans les limites des angles d'assiette jusqu'à 10° et des angles de gîte jusqu'à 15° d'un côté ou de l'autre pour les navires existants ou par les mouvements du navire ou une panne d'énergie.

V. – Les radeaux de sauvetage destinés à être jetés par-dessus bord sont arrimés de façon à se trouver dans une position qui facilite le transfert aisé d'un bord à l'autre du navire au niveau d'un seul pont découvert. Si ce dispositif d'arrimage ne peut pas être réalisé, il faut prévoir des radeaux de sauvetage supplémentaires de sorte que la capacité totale disponible sur chaque bord puisse recevoir 75 % du nombre total de personnes à bord.

VI. – Un radeau de sauvetage relié à un système d'évacuation en mer doit :

1. Être arrimé à proximité du conteneur renfermant le système d'évacuation en mer ;
2. Pouvoir être libéré de son support d'arrimage au moyen de dispositifs qui permettront de l'amarrer et de le gonfler le long de la plate-forme d'embarquement ;
3. Pouvoir être libéré comme une embarcation ou un radeau de sauvetage indépendant, et ;
4. Être muni de lignes de récupération fixées à la plate-forme d'embarquement.

#### **Article 244-4.17**

##### *Arrimage des dispositifs d'évacuation en mer*

I. – Aucune ouverture n'est ménagée dans la muraille du navire entre le poste d'embarquement du système d'évacuation en mer et la flottaison d'exploitation la moins élevée. Des dispositifs permettant de protéger le système d'éventuelles projections sont installés.

II. – Les systèmes d'évacuation en mer sont situés à des emplacements permettant une mise à l'eau en toute sécurité, à l'écart en particulier de l'hélice et des parties de la coque en surplomb abrupt, et de manière que, dans la mesure du possible, le système puisse être mis à l'eau sur la partie rectiligne du bordé du navire.

III. – Chaque système d'évacuation en mer est arrimé de telle manière que ni le passage ou la plate-forme, ni ses dispositifs d'arrimage ou d'utilisation, ne gênent l'utilisation d'autres engins de sauvetage à l'un quelconque des autres postes de mise à l'eau.

IV. – Le cas échéant, le navire est conçu de manière à ce que les systèmes d'évacuation en mer soient protégés à leur poste d'arrimage contre les avaries dues aux grosses lames.

#### **Article 244-4.18**

##### *Dispositifs de mise à l'eau et de récupération des embarcations et des radeaux de sauvetage*

I. – Des dispositifs de mise à l'eau conformes aux prescriptions de la section 6.1 du Recueil LSA sont prévus pour toutes les embarcations et tous les radeaux de sauvetage, à l'exception :

- a) des embarcations et des radeaux de sauvetage dans lesquels l'embarquement se fait à partir d'un emplacement situé sur le pont à moins de 4,5 mètres au-dessus de la flottaison d'exploitation la moins élevée et qui remplissent l'une des conditions suivantes :
  - leur masse n'est pas supérieure à 185 kg, ou ;
  - ils sont arrimés de manière à pouvoir être mis à l'eau directement depuis la position d'arrimage alors que le navire a une assiette défavorable pouvant atteindre 10° et qu'il a une gîte pouvant atteindre au moins 15° d'un bord ou de l'autre, ou ;
- b) des embarcations et des radeaux de sauvetage qui sont transportés en plus des embarcations et radeaux de sauvetage offrant une capacité correspondant à 110 % du nombre total de personnes à bord, ou des embarcations et des radeaux de sauvetage destinés à être utilisés en association avec un système d'évacuation en mer conforme aux prescriptions de la section 6.2 du Recueil LSA et arrimés de manière à pouvoir être mis à l'eau directement depuis la position d'arrimage alors que le navire a une assiette défavorable pouvant atteindre 10° et qu'il a une gîte pouvant atteindre 20° d'un bord ou de l'autre.

II. – À condition que les dispositifs d'embarquement dans les embarcations et radeaux de sauvetage et les canots de secours soient efficaces dans les conditions de l'environnement dans les limites desquelles l'engin est autorisé à être exploité et dans toutes les conditions de gîte et d'assiette prévues à l'état intact et spécifiées après avarie, lorsque le franc-bord entre la position d'embarquement prévue et la flottaison ne dépasse pas 4,5 mètres, l'autorité compétente peut accepter un dispositif au moyen duquel les personnes embarquent directement dans les radeaux de sauvetage.

III. – Chaque embarcation de sauvetage est munie d'un dispositif qui permette de la mettre à l'eau et de la récupérer.

**Article 244-4.19***Lance-amarres*

Chaque navire dispose d'un appareil lance-amarres.

**Article 244-4.20***Radiobalise de localisation des sinistres*

I. – Chaque navire embarque une radiobalise de localisation des sinistres (RLS) d'un modèle approuvé.

II. – Cet équipement est installé de manière à être facilement accessible et rapidement placé dans une embarcation ou un radeau de sauvetage.

**Article 244-4.21***Répondeur radar*

I. – Chaque navire dispose d'un répondeur radar (SART) d'un modèle approuvé.

II. – Les navires de longueur (Lr) supérieure ou égale à 85 m, ainsi que les navires dont la jauge brute est supérieure ou égale à 500 embarquent en outre un deuxième SART.

III. – Ces équipements et leurs accessoires sont installés de manière à être facilement accessibles et rapidement placés dans une embarcation ou un radeau de sauvetage. Des dispositions seront prévues pour qu'ils puissent être manuellement disposés, à l'intérieur d'une embarcation ou d'un radeau de sauvetage, à une hauteur d'au moins 1 mètre au-dessus du niveau de la mer.

**Article 244-4.22***Système d'alarme*

I. – Les navires disposent d'un système d'alarme générale mis en œuvre manuellement.

II. – Les navires de jauge brute supérieure à 500 disposent d'un système d'alarme générale en cas de situation critique conforme aux prescriptions du paragraphe 7.2.1.1 du Recueil LSA. Ce système permet d'appeler les personnes embarquées aux postes de rassemblement, et de déclencher les opérations indiquées dans le rôle d'appel. Sur tous les navires qui transportent plus de 36 personnes en plus de l'équipage, le système d'alarme en cas de situation critique doit être complété par une installation de sonorisation utilisable à partir de la passerelle. Le système est de telle nature et est installé et placé pour que les messages diffusés soient facilement audibles par des personnes dotées d'une ouïe normale, partout où elles sont susceptibles de se trouver.

III. – A bord d'un navire de jauge brute inférieure à 500, cette alarme peut être assurée par l'appareil de signalisation sonore du navire (sifflet, cloche, gong), à condition qu'elle puisse être entendue partout dans le navire.

**Article 244-4.23***Planchons, passerelles et échelles de coupée pour les navires armés  
par un équipage de marins professionnels*

I. – Au port, tout navire de longueur de coque égale à 24 m ou supérieure armé par un équipage de marins professionnels comporte un dispositif d'accès sûr, déployé ou prêt à être déployé. Si ce dispositif n'est pas déployé, un autre dispositif permet la communication entre les personnes à quai et celles à bord.

II. – Tout planchon de coupée est construit conformément à une norme nationale ou internationale reconnue et comporte le nom du fabricant, du numéro de modèle, de l'angle d'utilisation maximal prévu et de la charge maximale recommandée (par nombre de personnes ou par poids total). Des protections latérales ou des rambardes sont prévues. Toutefois, une coupée dont la conformité aux normes reconnues ne peut être établie peut être approuvée par l'autorité compétente. Dans ce cas, un certificat d'épreuve en charge du fabricant est fourni par l'armateur, ou bien des essais pratiques peuvent être menés. Dans tous les cas, l'angle maximal de mise en oeuvre, le nombre maximal de personnes et le poids total maximal sont clairement marqués.

III. – Des échelles de coupée sont prévues sur un navire de longueur (Lr) égale ou supérieure à 120 m.

IV. – Le dispositif d'accès et les abords immédiats sont correctement éclairés.

## ANNEXE 244-A.1

### DOSSIER TECHNIQUE

Sauf indication contraire, le regroupement de plusieurs renseignements sur un même document est autorisé à condition qu'il ne souffre pas d'un manque de clarté ou de lisibilité. Les plans et documents doivent être datés et porter l'identification de leur émetteur.

Lorsque les documents d'origine n'existent pas, la personne assumant la responsabilité de la conformité du navire peut fournir des documents nouvellement établis.

#### I. – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

##### I.A. – Fiche de renseignements

Fournir une fiche comprenant, dès qu'ils sont connus, les renseignements qui suivent :

1. Nom du navire
2. Pavillon d'origine
3. Numéro unique d'identification (dès que connu)
4. Conception à l'origine : plaisance, transport de marchandises ou de passagers, pêche, autre exploitation à préciser
5. Région d'exploitation d'origine si elle est connue
6. Propriétaire : nom, adresse, téléphone, télécopie, personne en charge du dossier
7. Chantier de construction (si connu) : mêmes renseignements
8. Date de construction (si connue)
9. Organisme agréé en charge de la classification, le cas échéant
10. N° de registre de classification, le cas échéant
11. Longueur de coque (Lh)
12. Largeur
13. Creux
14. Jauge brute, dans le cas d'un navire de  $Lh \geq 24$  m
15. Charge maximale admissible
16. Mode de propulsion
17. Puissance propulsive
18. Nombre et type des hélices
19. Puissances auxiliaires
20. Nombre de personnes admissibles à bord (selon les cas d'exploitation)
21. Zone océanique SMDSM
22. Centre de sécurité des navires chargé de la mise en service (navires de  $Lh \geq 24$  m)

##### I.B. – Documents généraux

Fournir soit un plan général du navire, en une ou plusieurs feuilles au format A4, soit un jeu de photographies.

#### II. – CONSTRUCTION – STRUCTURE – FRANC-BORD – COMPARTIMENTAGE ASSÉCHEMENT - STABILITÉ – MACHINES – INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

##### II.1. – Construction - Structure - Franc-Bord – Compartimentage – Stabilité

Fournir, pour tout navire :

- a) un schéma d'ensemble montrant la position des ponts, des cloisons, des superstructures ou roufs, la ligne de charge au déplacement maximum, les échappées, les hublots ;
- b) un schéma de structure des mâts et espars, et du gréement dormant ; un schéma des cloisons transversales indiquant les ouvertures et leurs moyens de fermeture ;
- c) les éléments connus de stabilité à l'état intact, ou bien le dossier de stabilité à l'état intact visé par un organisme reconnu, ou approuvé par l'autorité compétente (si le navire est astreint).

Fournir en plus, pour les navires de  $Lh \geq 24$  m ou pouvant embarquer plus de 30 personnes:

- a) un schéma de structure générale ;
- b) un schéma de coupe au maître indiquant les dimensions principales.

## II.2. – Assèchement

Fournir un schéma unique regroupant les informations sur les différents dispositifs d'assèchement, lorsqu'ils existent. Sur ce plan devront être indiquées : le nombre et la localisation des pompes, les alarmes de niveau d'eau, les positions des commandes des vannes de coque, ainsi que les moyens d'alimentation des pompes.

## II.3. – Machines

### II.3.A. – Machines et auxiliaires

#### II.3.A.1. – Installations de machines

Fournir :

- a) un schéma général de l'installation de machines ;
- b) la liste des principaux matériels et équipements ainsi que leurs caractéristiques principales ;
- c) les schémas des circuits de combustible, graissage, refroidissement, eau douce.

#### II.3.A.2. – Appareil à gouverner

Fournir :

- a) un schéma synoptique de l'installation ;
- b) la description des possibilités de fonctionnement en secours.

#### II.3.A.3. – Installations électriques

Fournir :

- a) un schéma synoptique unifilaire de l'installation ;
- b) les caractéristiques des groupes et des jeux de batteries, les services assurés par les tableaux principal et secours. Indiquer les emplacements;
- c) la description des protections contre les électrocutions, l'incendie et autres accidents d'origine électrique ;
- d) le descriptif de la source de secours lorsqu'elle existe ;
- e) les bilans électriques, y compris sur la source de secours.

## III. – PRÉVENTION, DÉTECTION ET LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### III.A. – Prévention

#### III.A.1. – Protection structurelle / navires de $L_h \geq 24$ m ou pouvant embarquer plus de 30 personnes

Fournir les schémas de cloisonnement incendie comportant notamment les renseignements suivants :

- a) l'intégrité au feu des portes, cloisons et ponts ;
- b) les références d'approbations des matériaux et des portes.

#### III.A.2. – Ventilation et chauffage

Fournir :

- a) un schéma général ;
- b) la description des arrêts à distance et leurs emplacements.

Fournir en plus, pour les navires de  $L_h \geq 24$  m ou pouvant embarquer plus de 30 personnes: la description des ventelles, volets coupe-feu, des dispositifs de passage de cloisons, ainsi que leurs emplacements.

#### III.A.3. – Dispositions relatives aux combustibles liquides, à l'huile de graissage et aux autres liquides inflammables

Fournir :

- a) la description du stockage des différents fluides ;
- b) la description des circuits ;
- c) la description de la ventilation des locaux machines ;
- d) les caractéristiques des tuyautages.

### III.B. – Détection / navires de Lh $\geq$ 24 m ou pouvant embarquer plus de 30 personnes

Fournir :

- a) un schéma des installations ;
- b) un descriptif des boucles ;
- c) les emplacements et caractéristiques des détecteurs.

### III.C. – Extinction

#### III.C.1. – Dispositifs fixes d'extinction

Fournir :

- a) un schéma de l'installation avec l'indication des locaux protégés, des organes de commande et de maintenance ;
- b) les calculs justificatifs du dimensionnement des installations ;
- c) la description des dispositifs d'alarme sonore et lumineuse ;
- d) la description des moyens de renouvellement de l'atmosphère.

#### III.C.2. – Moyens mobiles

Fournir les caractéristiques et les emplacements des extincteurs.

## IV. – ENGIN ET DISPOSITIFS DE SAUVETAGE

### IV.A. – Plan général

Fournir le schéma d'implantation des moyens de sauvetage.

### IV.B. – Drôme - moyens collectifs

Fournir :

- a) le nombre maximum de personnes prévues à bord ;
- b) le nombre, la capacité, les emplacements des embarcations et des radeaux de sauvetage ;
- c) la description des dispositifs d'arrimage.

Fournir en plus, pour les navires de Lh  $\geq$  24 m ou pouvant embarquer plus de 30 personnes : une copie des certificats d'approbation par type d'équipement.

### IV.C. – Moyens individuels

Fournir le nombre, la description, et la localisation des bouées de sauvetage et de leurs accessoires.

Fournir en plus, pour les navires de Lh  $\geq$  24 m ou pouvant embarquer plus de 30 personnes :

- a) le nombre, la description, et la localisation des brassières ;
- b) le nombre, la description, et la localisation des combinaisons d'immersion.

## V. – RADIOCOMMUNICATIONS

Fournir :

- a) la liste des matériels avec copies des certificats d'approbation ;
- b) un schéma synoptique des alimentations électriques ;
- c) l'implantation des jeux de batteries ;
- d) le bilan électrique sur batteries.

Fournir en plus, pour les navires de Lh  $\geq$  24 m ou pouvant embarquer plus de 30 personnes :

- a) un schéma d'implantation du matériel ;
- b) un plan des antennes ;
- c) une copie des certificats d'approbation par type.

## VI. – SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION

### VI.A. – Prévention des abordages

Fournir :

- a) un schéma indiquant les emplacements des feux de navigation ;
- b) la description des alimentations, commandes, alarmes des feux de navigation.



VI.B. – *Appareils de navigation / navires de Lh  $\geq$  24 m  
ou pouvant embarquer plus de 30 personnes*

Fournir leur liste, et leurs références d'approbation.

VI.C. – *Mouillage amarrage*

Fournir :

a) les schémas montrant les emplacements des équipements.

Fournir en plus, pour les navires de Lh  $\geq$  24 m ou pouvant embarquer plus de 30 personnes, le détail des dispositifs (lignes, ancrs prévues).

**VII. – HYGIÈNE – HABITABILITÉ**

Fournir un schéma des emménagements.

**VIII. – PRÉVENTION DE LA POLLUTION**

Voir la division 213 du règlement.



**Notice de remplissage de la déclaration de conformité d'un navire de plaisance traditionnel, mis en service conformément aux dispositions de la division 244 du règlement relatif à la sécurité des navires**

1. Rayer la mention « M. », « Mme. » ou « Mlle. » inutile. Prénoms, et nom patronymique en majuscules.
2. Format de date jj/mm/aa.
3. Indiquer la ville, le département ou la région, ainsi que le pays pour les personnes nées à l'étranger.
4. Adresse du lieu de résidence principal actuel. Indiquer la ville, le département ou la région, ainsi que le pays pour les personnes résidant à l'étranger.
5. Cochez cette case si vous êtes une personne responsable d'un chantier naval professionnel.
6. Cochez cette case si vous êtes une personne mandatée par un chantier naval professionnel.
7. Identification du chantier professionnel constructeur du navire. Fournir le document original donnant mandat.
8. Cochez cette case si vous êtes constructeur amateur, ou si vous avez modifié un navire déjà en service.
9. Numéro d'identification conforme à l'article 244-2.01. Dans la plupart des cas, peut être généré automatiquement lors des formalités d'immatriculation.
10. Cochez cette case si le navire est un original historique ou une réplique existante avant l'immatriculation en tant que navire traditionnel.
11. Cochez cette case si le navire est une réplique neuve jamais immatriculée.
12. Nom du modèle ou de la série de navire, ou références du plan, nom de l'architecte le cas échéant.
13. Indiquer l'année date de conception du premier modèle ou du plan, et non pas du navire concerné par la déclaration.
14. Format de date jj/mm/aa. Indiquer la date de début de la construction.
15. Cochez cette case si le navire est un voilier, au sens de l'article 110-1.02.
16. Cochez cette case si le navire n'est pas un voilier, mais qu'il n'est pas exclusivement mu par l'énergie humaine.
17. Cochez cette case si le navire est exclusivement mu par l'énergie humaine.
18. Puissance exprimée en kW, et mesurée selon la norme EN/ISO 8665.
19. Surface de voile  $A_s$ , au sens de l'article 110-1.02.
20. Longueur mesurée selon la norme EN/ISO 8666.
21. Largeur maximale mesurée selon la norme EN/ISO 8666.
22. Capacité maximale.
23. Cocher cette case si le navire est modifié.
24. Cocher cette case si la coque a été allongée ou raccourcie de plus de 1 % de la longueur initiale.
25. Cocher cette case si le déplacement lège du navire a subi une variation de plus de 10 % du déplacement initial.
26. Cocher cette case si le nombre de personnes pouvant être embarquées a été modifié.
27. Cocher cette case en cas de modification du chargement maximal admissible.
28. Cocher cette case en cas de modification de la puissance de propulsion.
29. Cocher cette case en cas de modification de la nature du combustible de propulsion.
30. Signature de personne ayant rempli le champ n° 1.

Les renseignements manuscrits sont portés à l'encre permanente et en lettres capitales. Les reproductions de signatures ne peuvent pas être prises en compte.

## ANNEXE 244-A.3

TABLEAU RÉCAPITULATIF DU MATÉRIEL D'ARMEMENT ET DE SÉCURITÉ  
(TOUS NAVIRES)

Le tableau ci-dessous résume les dispositions d'embarquement du matériel d'armement et de sécurité, sans se substituer aux articles pertinents du chapitre 244-3.

MATÉRIEL REQUIS	BASIQUE	CÔTIER	HAUTURIER
Un équipement individuel de flottabilité par personne embarquée (ou combinaison portée)	X	X	X
1 moyen de repérage lumineux	X	X	X
Un dispositif de repérage et d'assistance pour personne tombée à l'eau (sauf les embarcations de capacité inférieure à 5 adultes et tous pneumatiques)		X	X
Un moyen de remonter à bord pour une personne tombée à l'eau	X	X	X
Un harnais et une longe par personne à bord d'un voilier			X
Un harnais et une longe par navire non voilier			X
Un dispositif de sécurité pour couper l'allumage ou les gaz en cas d'éjection du pilote (si moteur hors bord à barre franche > 4,5 kW ou véhicules nautiques à moteur)	X	X	X
1 miroir de signalisation		X	X
3 feux rouges automatiques à main		X	X
3 fusées à parachute, ou bien une installation radio VHF/ASN couplée à un GPS			X
2 fumigènes flottants, ou bien une installation radio VHF/ASN couplée à un GPS			X
Radeau(x) de survie ou annexe(s) de sauvetage			X
Un dispositif d'assèchement fixe ou mobile (navires avec espace habitable, et ceux non auto-videurs)	X	X	X
Un dispositif de lutte contre l'incendie	X	X	X
Une ligne de mouillage ou une ancre flottante (sauf embarcations avec une capacité jusqu'à 5 passagers)	X	X	X
Un dispositif permettant le remorquage : point d'accrochage et bout de remorquage	X	X	X
Un dispositif permettant de recevoir les prévisions météorologiques marines à bord			X
Le pavillon national	si francisé	si francisé	X
1 compas magnétique		X	X
Carte(s) de navigation		X	X
Le matériel permettant de faire le point, de tracer et de suivre une route			X
Règlement international pour prévenir les abordages en mer (RIPAM)		X	X
Balisage		X	X
Livre des feux			X
Annuaire des marées ou équivalent (sauf en Méditerranée)			X
Journal de bord			X
Trousse de secours			X
Récepteur GPS ou équivalent avec totalisation de distance parcourue (si cette fonction n'est pas assurée : loch obligatoire)			X
Anémomètre (si équipage professionnel)			X

Ces dotations :

- sont complétées par les dispositions du chapitre 244-4 pour les navires de longueur de coque égale à 24 m ou supérieure ou pouvant embarquer plus de 30 personnes;
- peuvent être adaptées par les organismes d'État et ceux agréés par le ministre en charge de la jeunesse et des sports, conformément aux dispositions de l'article 244-3.09.

## ANNEXE 244-A.4

## REGISTRE DE VÉRIFICATION SPÉCIALE

Nom du navire			
Immatriculation			
Propriétaire (cachet de l'organisme)			
Activité	<input type="checkbox"/> Formation	<input type="checkbox"/> Location	
Armement	<input type="checkbox"/> Basique	<input type="checkbox"/> Côtier	<input type="checkbox"/> Hauturier

- La vérification engage la responsabilité du propriétaire du navire.
- Les documents justificatifs doivent être joints au registre.
- Les rubriques « *autres points vérifiés* » et « *autres actions* » permettent de compléter la vérification requise, en fonction des caractéristiques particulières du navire.
- Les observations et visa de l'autorité maritime ne sont apposés qu'en cas de contrôle.
- Les modules de vérification pris en compte correspondent aux conditions d'utilisation maximales du navire:

	REGISTRE BASIQUE	REGISTRE CÔTIER	REGISTRE HAUTURIER
Coque et construction	Requis	Requis	Requis
Armement	Requis	Requis	Requis
Gouvernail	Requis	Requis	Requis
Propulsion	Requis	Requis	Requis
Mouillage		Requis	Requis
Feux de signalisation		Requis	Requis
Gréement dormant		Requis	Requis
Assèchement			Requis
Gaz et électricité			Requis

COQUE ET CONSTRUCTION		
VÉRIFICATIONS	DATE	OBSERVATIONS
Inspection visuelle extérieure coque & pont		
Inspection visuelle intérieure structure		
Fonctionnement panneau(x) & hublot(s)		
Intégrité liaison coque/pont		
État davier(s) de mouillage		
État bitte(s) d'amarrage		
Lisibilité plaque signalétique		
Fonctionnement passe-coque(s)		
Fonctionnement vanne(s)		
<b>Autres points vérifiés :</b>		
ACTIONS	DATE	DÉTAIL DE L'INTERVENTION
Carénage		
Changement anode(s)		

COQUE ET CONSTRUCTION		
ACTIONS	DATE	DÉTAIL DE L'INTERVENTION
Passe-coque		
Vanne(s) machine(s)		
Vanne(s) aménagement(s) intérieur(s)		
Étanchéité panneau(x) & hublot(s)		
<b>Autres actions :</b>		
Observations et visa de l'autorité maritime		

MATÉRIEL D'ARMEMENT ET DE SÉCURITÉ		
VÉRIFICATIONS	DATE	OBSERVATIONS
<b>Basique/côtier/hauturier</b>		
État des brassières/combinaisons		
Essai moyen de remontée à bord		
Essai coupe-circuit de propulsion		
Essai moyen(s) de rep. lumineux		
État dispositif d'assèchement		
Validité moyen(s) lutte incendie		
État dispositif de remorquage		
<b>Côtier/hauturier</b>		
Essai du dispositif personne tombée à l'eau		
Validité 3 feux à main		
État miroir de signalisation		
Essais VHF / GPS		
Ligne de mouillage à poste		
Pavillon national		
Essai compas magnétique		
Cartes marines de la zone		
Validité pharmacie du bord		
<b>Hauturier</b>		
État des harnais et des longes		
Validité 3 fusées parachutes		
Validité 2 fumigènes		
Matériel pour la navigation		
Journal de bord		
Système de réception météorologique		
Moyens de sauvetage collectifs : ( <i>raier les mentions inutiles</i> )		
Radeau classe II Plaisance		
Radeau classe V Plaisance		
Radeau EN/ISO 9650		
Annexe de sauvetage		
<b>Autres Matériels de sécurité</b>		

MATÉRIEL D'ARMEMENT ET DE SÉCURITÉ		
ACTIONS	DATE	DÉTAIL DE L'INTERVENTION
Entretien équipement(s) individuel(s)		
Renouvellement(s) pharmacie		
Mise à jour carte(s) marine(s)		
Visite périodique de chaque radeau : (Joindre une copie du rapport de visite)		Organisme vérificateur :
Observations et visa de l'autorité maritime		

GOUVERNAIL		
VÉRIFICATIONS	DATE	OBSERVATIONS
Absence de points durs		
Absence de jeu excessif		
Mise en œuvre système de secours		
<b>Autres points vérifiés :</b>		
ACTIONS	DATE	DÉTAIL DE L'INTERVENTION
Reprise des jeux excessifs		
Entretien pièce(s) de contact		
Entretien élément(s) de transmission		
<b>Autres actions :</b>		
Observations et visa de l'autorité maritime		

PROPULSION		
VÉRIFICATIONS	DATE	OBSERVATIONS
Essais mise en marche/arrêt		
Niveau(x) des fluides		
Tension et usure courroie(s)		
État filtre(s)		
État hélice(s) & tuyère(s)		
Débit circuit(s) refroidissement		
État moyen(s) lancement de la propulsion		
<b>Autres points vérifiés :</b>		

PROPULSION		
ACTIONS	DATE	DÉTAIL DE L'INTERVENTION
Vidange(s)		
Entretien crépine(s)		
Graissage(s)		
Entretien organe(s) de transmission		
Entretien hélice(s)/coupe-bout/ anode		
Mesure batterie démarrage		<b>En volt :</b>
Mesure d'isolement au démarreur		<b>En ohm :</b>
<b>Autres actions :</b>		
Observations et visa de l'autorité maritime		

MOUILLAGE		
VÉRIFICATIONS	DATE	OBSERVATIONS
Fixation navire/ligne : étalingure		
Fixation ligne/ancre		
Essai guindeau		
Si mouillage de secours : idem		
<b>Autres points vérifiés :</b>		
ACTIONS	DATE	DÉTAIL DE L'INTERVENTION
Entretien de la longueur de ligne		
Entretien du guindeau		
Entretien baille à mouillage		
<b>Autres actions :</b>		
Observations et visa de l'autorité maritime		

FEUX DE SIGNALISATION		
VÉRIFICATIONS	DATE	ACTION ENVISAGÉE
Essai des feux de route et mouillage		
Intégrité du câblage électrique		
<b>Autres points vérifiés :</b>		
ACTIONS	DATE	DÉTAIL DE L'INTERVENTION
Entretien source(s) lumineuse(s)		
<b>Autres actions :</b>		



FEUX DE SIGNALISATION		
Observations et visa de l'autorité maritime		

ASSÈCHEMENT		
VÉRIFICATIONS	DATE	OBSERVATIONS
Essai alarme(s) montée d'eau		
Auto-amorçage rapide de(s) pompe(s)		
État & fixation des aspirations		
État tuyautage(s)		
Débit du refoulement		
<b>Autres points vérifiés :</b>		
ACTIONS	DATE	DÉTAIL DE L'INTERVENTION
Entretien crépine(s)		
Entretien pompe(s)		
<b>Autres actions :</b>		
Observations et visa de l'autorité maritime		

GRÉEMENTS DORMANTS		
VÉRIFICATIONS	DATE	OBSERVATIONS
État et fixation ligne(s) de vie		
État chandelier(s) balcon(s) garde-corps		
État et tension filière(s)		
État et tension haubanage(s)		
Fixation portique(s) & superstructure(s)		
Fixation bouée de sauvetage		
Fixation emplacement radeau de survie		
<b>Autres points vérifiés :</b>		
ACTIONS	DATE	DÉTAIL DE L'INTERVENTION
Entretien ligne(s) de vie		
Entretien filière(s)		
Entretien haubanage(s)		
Entretien accastillage du pont		
<b>Autres actions :</b>		

GRÉEMENTS DORMANTS		
Observations et visa de l'autorité maritime		

GAZ ET ÉLECTRICITÉ		
VÉRIFICATIONS	DATE	DÉTAIL DE L'INTERVENTION
État réservoir(s) gaz		
État circuit(s) gaz		
Péremption flexible(s) gaz		
Thermo-couple gaz		
Fixation batteries électriques		
Étiquetage tableaux électr.		
Chute(s) de tension(s)		
Essai coupe(s) circuit(s)		
Protection contre surintensité(s)		
Intégrité du câblage électrique		
<b>Autres points vérifiés :</b>		
ACTIONS	DATE	DÉTAIL DE L'INTERVENTION
Entretien gaz par personne qualifiée		
Entretien batterie(s)		
Entretien élément(s) oxydé(s)		
Entretien isolement circuit(s)		
Autres actions :		
Observations et visa de l'autorité maritime		

## ABONNEMENTS

NUMÉRO d'édition	TITRE	TARIF abonnement France *
13	<b>DOCUMENTS ADMINISTRATIFS</b> Un an .....	<b>153,70 €</b>

**En cas de changement d'adresse, joindre une bande d'envoi à votre demande**

Paiement à réception de facture.

En cas de règlement par virement, indiquer obligatoirement le numéro de facture dans le libellé de votre virement.  
 Pour expédition par voie aérienne (outre-mer) ou pour l'étranger, paiement d'un supplément modulé selon la zone de destination.

\* Arrêté du 21 novembre 2008 publié au *Journal officiel* du 27 novembre 2008

---

Direction, rédaction et administration : 26, rue Desaix, 75727 PARIS CEDEX 15  
Standard : 01 40 58 75 00 – Renseignements documentaires : 01 40 58 79 79 – Télécopie abonnements : 01 40 58 77 57

---

**Le numéro : 4,60 €**